Lampiran I.1

Rekapitulasi Counting Kendaraan Tiap 15 menit (kend/jam)

Lokasi Simpang : Manahan
Pendekat Simpang : Timur
Arah Pergerakan : Barat
Surveyor : Candra Adam ; Wahyu Tri S
Hari / Tanggal : 27 April 2016

Periode 15 Menit	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)			SEPEDA MOTOR (MC)		Kendaraan Tak Bermotor (UM)
	(1)		(2)			(3)		
	Kendaraan Pribadi/Mobil	Angkot, Colt, Bus kecil, Elf	Bus Besar	Truk 2 As dan 3 As	Truk Gandeng,	Scooter, Sepeda	Motor Tiga Roda	Sepeda, Becak, Kereta Dorong
PAGI								
06.00 - 06.15	33	0	0	0	0	189	0	8
06.15 - 06.30	92	2	0	0	0	339	0	12
06.30 - 06.45	162	2	0	0	0	605	0	23
06.45 - 07.00	116	3	0	0	0	566	0	13
07.00 - 07.15	102	0	0	0	0	570	0	10
07.15 - 07.30	127	3	0	1	0	564	0	8
07.30 - 07.45	122	9	0	0	0	499	0	9
07.45 - 08.00	94	3	0	1	0	504	0	10
SORE								
06.00 - 06.15	145	6	0	1	0	495	0	11
06.15 - 06.30	198	6	0	6	0	585	0	13
06.30 - 06.45	146	0	1	0	0	476	0	16
06.45 - 07.00	147	0	0	0	0	705	0	7
07.00 - 07.15	238	2	4	0	0	545	0	8
07.15 - 07.30	192	1	0	1	0	691	0	13
07.30 - 07.45	183	1	1	1	0	571	1	5
07.45 - 08.00	147	0	1	0	0	443	0	7

Lampiran I.2

Rekapitulasi counting Kendaraan Tiap 15 menit (kend/jam)

Lokasi Simpang : Manahan

Pendekat Simpang : Timur

Arah Pergerakan : Utara

Surveyor : Mei Imron A ; Auliya W

Hari / Tanggal : 27 April 2016

Periode 15 Menit	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)			SEPEDA MOTOR (MC)		Kendaraan Tak Bermotor (UM)
	(1)		(2)			(3)		
	Kendaraan Pribadi/Mobil	Angkot, Colt, Bus kecil, Elf	Bus Besar	Truk 2 As dan 3 As	Truk Gandeng,	Scooter, Sepeda	Motor Tiga Roda	Sepeda, Becak, Kereta Dorong
PAGI								
06.00 - 06.15	2	0	0	0	0	5	0	1
06.15 - 06.30	4	0	0	0	0	22	0	3
06.30 - 06.45	5	1	0	0	0	55	0	4
06.45 - 07.00	9	1	0	0	0	61	0	1
07.00 - 07.15	4	0	0	0	0	54	0	3
07.15 - 07.30	7	2	0	0	0	64	0	3
07.30 - 07.45	10	0	0	0	0	40	0	0
07.45 - 08.00	9	1	0	0	0	22	0	0
SORE								
16.00 - 16.15	9	1	0	2	0	28	0	4
16.15 - 16.30	9	0	0	0	0	18	0	5
16.30 - 16.45	4	0	0	0	0	13	0	1
16.45 - 17.00	9	3	0	0	0	30	1	1
17.00 - 17.15	10	1	1	0	0	34	0	0
17.15 - 17.30	8	0	0	0	0	27	0	0
17.30 - 17.45	8	1	0	0	0	23	0	1
17.45 - 18.00	11	0	0	0	0	23	0	0

Lampiran I.3

Rekapitulasi counting Kendaraan Tiap 15 menit (kend/jam)

Lokasi Simpang : Manahan

Pendekat Simpang : Timur

Arah Pergerakan : Selatan

Surveyor : Rokhyat T ; Adinda Tri W

Hari / Tanggal : 27 April 2016

Periode 15 Menit	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)			SEPEDA MOTOR (MC)		Kendaraan Tak Bermotor (UM)
	(1)		(2)			(3)		
	Kendaraan Pribadi/Mobil	Angkot, Colt, Bus kecil, Elf	Bus Besar	Truk 2 As dan 3 As	Truk Gandeng,	Scooter, Sepeda	Motor Tiga Roda	Sepeda, Becak, Kereta Dorong
PAGI								
06.00 - 06.15	9	0	0	0	0	52	0	0
06.15 - 06.30	13	0	0	0	0	63	0	3
06.30 - 06.45	34	0	0	1	0	177	0	1
06.45 - 07.00	39	1	0	0	0	244	0	0
07.00 - 07.15	28	0	0	1	0	190	0	1
07.15 - 07.30	40	0	0	1	0	221	0	0
07.30 - 07.45	46	0	0	0	0	180	0	0
07.45 - 08.00	26	2	0	0	0	146	0	0
SORE								
16.00 - 16.15	33	0	0	3	0	158	3	1
16.15 - 16.30	42	0	0	9	0	171	1	1
16.30 - 16.45	33	0	0	2	0	149	0	0
16.45 - 17.00	38	2	0	1	0	151	0	3
17.00 - 17.15	47	0	0	1	0	190	0	0
17.15 - 17.30	25	0	0	0	0	187	0	0
17.30 - 17.45	43	0	0	0	0	156	0	0
17.45 - 18.00	29	0	0	3	0	122	0	0

Lampiran I.4

Rekapitulasi counting Kendaraan Tiap 15 menit (kend/jam)

Lokasi Simpang : Manahan

Pendekat Simpang : Barat

Arah Pergerakan : Timur

Surveyor : Aji Nugroho ; Deni Wahyu S

Hari / Tanggal : 27 April 2016

Periode 15 Menit	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)			SEPEDA MOTOR (MC)		Kendaraan Tak Bermotor (UM)
	(1)		(2)			(3)		
	Kendaraan Pribadi/Mobil	Angkot, Colt, Bus kecil, Elf	Bus Besar	Truk 2 As dan 3 As	Truk Gandeng,	Scooter, Sepeda	Motor Tiga Roda	Sepeda, Becak, Kereta Dorong
PAGI								
06.00 - 06.15	78	1	0	0	0	302	0	9
06.15 - 06.30	123	0	0	0	0	512	0	13
06.30 - 06.45	161	3	0	0	0	653	0	19
06.45 - 07.00	146	6	2	3	0	620	1	8
07.00 - 07.15	124	13	0	0	0	468	0	6
07.15 - 07.30	107	9	1	1	0	591	0	13
07.30 - 07.45	126	10	0	1	0	568	0	10
07.45 - 08.00	103	9	0	2	0	579	0	8
SORE								
16.00 - 16.15	105	15	0	3	0	456	0	7
16.15 - 16.30	128	10	0	0	0	421	0	10
16.30 - 16.45	105	9	0	1	0	403	0	8
16.45 - 17.00	98	9	0	0	0	383	0	11
17.00 - 17.15	105	9	0	0	0	330	0	10
17.15 - 17.30	107	7	0	1	0	367	0	10
17.30 - 17.45	101	8	0	0	0	298	0	5
17.45 - 18.00	190	10	0	0	0	276	0	3

Lampiran I.5

Rekapitulasi counting Kendaraan Tiap 15 menit (kend/jam)

Lokasi Simpang : Manahan

Pendekat Simpang : Barat

Arah Pergerakan : Selatan

Surveyor : Ragil F ; Isyak Bayu

Hari / Tanggal : 27 April 2016

Periode 15 Menit	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)			SEPEDA MOTOR (MC)		Kendaraan Tak Bermotor (UM)
	(1)		(2)			(3)		
	Kendaraan Pribadi/Mobil	Angkot, Colt, Bus kecil, Elf	Bus Besar	Truk 2 As dan 3 As	Truk Gandeng,	Scooter, Sepeda	Motor Tiga Roda	Sepeda, Becak, Kereta Dorong
PAGI								
06.00 - 06.15	14	0	0	0	0	20	0	0
06.15 - 06.30	25	0	0	0	0	18	0	0
06.30 - 06.45	15	1	0	1	0	20	0	0
06.45 - 07.00	17	0	0	1	0	25	0	1
07.00 - 07.15	14	1	0	0	0	23	0	0
07.15 - 07.30	25	1	0	0	0	14	0	1
07.30 - 07.45	34	1	0	0	0	25	0	0
07.45 - 08.00	19	0	0	2	0	23	0	2
SORE								
16.00 - 16.15	15	0	0	0	0	31	0	0
16.15 - 16.30	20	1	0	0	0	27	0	0
16.30 - 16.45	21	0	0	0	0	24	0	0
16.45 - 17.00	11	0	0	0	0	26	0	2
17.00 - 17.15	13	0	0	0	0	38	0	0
17.15 - 17.30	22	0	0	0	0	36	1	1
17.30 - 17.45	25	1	0	0	0	18	0	1
17.45 - 18.00	24	0	0	0	0	40	0	0

Lampiran I.6

Rekapitulasi counting Kendaraan Tiap 15 menit (kend/jam)

Lokasi Simpang : Manahan
Pendekat Simpang : Barat
Arah Pergerakan : Utara
Surveyor : Dedy D ; M. Zidny H
Hari / Tanggal : 27 April 2016

Periode 15 Menit	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)			SEPEDA MOTOR (MC)		Kendaraan Tak Bermotor (UM)
	(1)		(2)			(3)		
	Kendaraan Pribadi/Mobil	Angkot, Colt, Bus kecil, Elf	Bus Besar	Truk 2 As dan 3 As	Truk Gandeng,	Scooter, Sepeda	Motor Tiga Roda	Sepeda, Becak, Kereta Dorong
PAGI								
06.00 - 06.15	25	0	4	24	1	87	1	3
06.15 - 06.30	63	1	5	20	2	144	0	2
06.30 - 06.45	110	1	5	10	5	209	0	3
06.45 - 07.00	103	2	6	17	9	351	0	2
07.00 - 07.15	70	1	8	12	4	241	0	0
07.15 - 07.30	82	1	8	18	11	306	0	1
07.30 - 07.45	78	3	7	24	6	233	0	1
07.45 - 08.00	69	1	12	27	7	233	0	0
SORE								
16.00 - 16.15	72	1	9	29	5	251	1	2
16.15 - 16.30	91	0	5	32	6	252	0	6
16.30 - 16.45	98	1	7	39	1	236	1	3
16.45 - 17.00	104	5	7	28	6	194	1	6
17.00 - 17.15	88	2	7	29	6	240	0	7
17.15 - 17.30	13	5	9	27	3	219	0	1
17.30 - 17.45	60	2	6	32	5	168	0	2
17.45 - 18.00	68	3	7	24	4	161	0	2

Lampiran I.7

Rekapitulasi counting Kendaraan Tiap 15 menit (kend/jam)

Lokasi Simpang : Manahan

Pendekat Simpang : Utara

Arah Pergerakan : Selatan

Surveyor : Dicky L ; Andri S

Hari / Tanggal : 27 April 2016

Periode 15 Menit	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)			SEPEDA MOTOR (MC)		Kendaraan Tak Bermotor (UM)
	(1)		(2)			(3)		
	Kendaraan Pribadi/Mobil	Angkot, Colt, Bus kecil, Elf	Bus Besar	Truk 2 As dan 3 As	Truk Gandeng,	Scooter, Sepeda	Motor Tiga Roda	Sepeda, Becak, Kereta Dorong
PAGI								
06.00 - 06.15	34	4	13	15	3	81	0	0
06.15 - 06.30	31	4	6	11	1	115	0	1
06.30 - 06.45	39	7	12	9	0	209	0	3
06.45 - 07.00	67	9	14	9	1	280	0	2
07.00 - 07.15	49	4	6	10	6	227	0	1
07.15 - 07.30	43	5	7	12	3	243	0	5
07.30 - 07.45	35	7	7	11	2	116	0	2
07.45 - 08.00	40	11	6	22	0	234	1	3
SORE								
16.00 - 16.15	47	6	13	13	7	133	0	0
16.15 - 16.30	63	3	16	15	5	170	0	1
16.30 - 16.45	60	3	17	14	10	122	0	3
16.45 - 17.00	69	6	12	16	6	115	0	0
17.00 - 17.15	64	7	19	20	2	143	0	3
17.15 - 17.30	42	8	7	7	7	134	1	0
17.30 - 17.45	50	8	14	19	2	107	0	1
17.45 - 18.00	55	7	6	21	5	121	0	0

Lampiran I.8

Rekapitulasi counting Kendaraan Tiap 15 menit (kend/jam)

Lokasi Simpang : Manahan

Pendekat Simpang : Utara

Arah Pergerakan : Barat

Surveyor : Jaya Abdi N ; Andi Yulianto

Hari / Tanggal : 27 April 2016

Periode 15 Menit	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)			SEPEDA MOTOR (MC)		Kendaraan Tak Bermotor (UM)
	(1)		(2)			(3)		
	Kendaraan Pribadi/Mobil	Angkot, Colt, Bus kecil, Elf	Bus Besar	Truk 2 As dan 3 As	Truk Gandeng,	Scooter, Sepeda	Motor Tiga Roda	Sepeda, Becak, Kereta Dorong
PAGI								
06.00 - 06.15	26	3	1	0	0	65	0	1
06.15 - 06.30	52	4	0	0	0	177	0	0
06.30 - 06.45	52	3	0	0	0	221	0	0
06.45 - 07.00	43	4	0	0	0	236	0	0
07.00 - 07.15	45	11	0	0	0	216	0	0
07.15 - 07.30	46	6	0	0	0	206	1	0
07.30 - 07.45	44	8	0	0	0	211	0	0
07.45 - 08.00	56	12	0	0	0	220	2	0
SORE								
16.00 - 16.15	54	8	0	1	1	155	1	0
16.15 - 16.30	65	11	0	0	0	157	1	0
16.30 - 16.45	74	4	0	1	1	154	0	1
16.45 - 17.00	60	0	0	2	0	134	1	0
17.00 - 17.15	70	5	0	0	0	172	0	0
17.15 - 17.30	58	3	1	0	0	135	0	0
17.30 - 17.45	68	1	0	0	0	120	0	1
17.45 - 18.00	74	5	0	0	0	122	0	1

Lampiran I.9

Rekapitulasi counting Kendaraan Tiap 15 menit (kend/jam)

Lokasi Simpang : Manahan

Pendekat Simpang : Utara

Arah Pergerakan : Timur

Surveyor : Nanang Sofa M ; Mada P

Hari / Tanggal : 27 April 2016

Periode 15 Menit	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)			SEPEDA MOTOR (MC)		Kendaraan Tak Bermotor (UM)
	(1)		(2)			(3)		
	Kendaraan Pribadi/Mobil	Angkot, Colt, Bus kecil, Elf	Bus Besar	Truk 2 As dan 3 As	Truk Gandeng,	Scooter, Sepeda	Motor Tiga Roda	Sepeda, Becak, Kereta Dorong
PAGI								
06.00 - 06.15	0	0	0	0	0	0	0	0
06.15 - 06.30	1	0	0	0	0	2	0	0
06.30 - 06.45	0	0	0	0	0	3	0	0
06.45 - 07.00	2	0	0	0	0	4	0	1
07.00 - 07.15	2	0	0	0	0	3	0	0
07.15 - 07.30	0	1	0	0	0	1	0	0
07.30 - 07.45	1	1	0	0	0	1	0	0
07.45 - 08.00	1	0	0	0	0	2	0	0
SORE								
16.00 - 16.15	1	0	0	0	0	4	0	0
16.15 - 16.30	0	0	0	0	0	5	0	1
16.30 - 16.45	1	0	0	0	0	2	0	0
16.45 - 17.00	4	0	0	0	0	5	0	1
17.00 - 17.15	2	0	0	0	0	3	0	0
17.15 - 17.30	3	0	0	0	0	5	0	0
17.30 - 17.45	1	0	0	0	0	5	0	0
17.45 - 18.00	1	0	0	0	0	3	0	0

Lampiran I.10

Rekapitulasi counting Kendaraan Tiap 15 menit (kend/jam)

Lokasi Simpang : Manahan

Pendekat Simpang : Selatan

Arah Pergerakan : Utara

Surveyor : Hery Prasetyo ; M. Romdoni

Hari / Tanggal : 27 April 2016

Periode 15 Menit	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)			SEPEDA MOTOR (MC)		Kendaraan Tak Bermotor (UM)
	(1)		(2)			(3)		
	Kendaraan Pribadi/Mobil	Angkot, Colt, Bus kecil, Elf	Bus Besar	Truk 2 As dan 3 As	Truk Gandeng,	Scooter, Sepeda	Motor Tiga Roda	Sepeda, Becak, Kereta Dorong
PAGI								
06.00 - 06.15	23	4	4	5	0	80	1	1
06.15 - 06.30	39	2	2	0	0	113	0	5
06.30 - 06.45	60	2	2	2	0	260	0	2
06.45 - 07.00	90	3	5	0	0	320	0	2
07.00 - 07.15	54	6	2	0	0	259	0	1
07.15 - 07.30	53	7	9	4	0	285	1	2
07.30 - 07.45	40	7	6	8	0	278	0	5
07.45 - 08.00	39	2	3	3	0	231	0	5
SORE								
16.00 - 16.15	60	3	3	7	0	250	0	3
16.15 - 16.30	66	2	4	2	0	207	0	5
16.30 - 16.45	49	1	3	5	0	192	0	0
16.45 - 17.00	50	1	5	1	1	167	0	2
17.00 - 17.15	59	0	3	3	0	182	0	2
17.15 - 17.30	51	0	2	5	0	199	0	2
17.30 - 17.45	53	0	3	2	0	162	0	0
17.45 - 18.00	58	0	3	1	0	138	0	0

Lampiran I.11

Rekapitulasi counting Kendaraan Tiap 15 menit (kend/jam)

Lokasi Simpang : Manahan

Pendekat Simpang : Selatan

Arah Pergerakan : Timur

Surveyor : Fatih Haqqu Z ; Saiful Bahri

Hari / Tanggal : 27 April 2016

Periode 15 Menit	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)			SEPEDA MOTOR (MC)		Kendaraan Tak Bermotor (UM)
	(1)		(2)			(3)		
	Kendaraan Pribadi/Mobil	Angkot, Colt, Bus kecil, Elf	Bus Besar	Truk 2 As dan 3 As	Truk Gandeng,	Scooter, Sepeda	Motor Tiga Roda	Sepeda, Becak, Kereta Dorong
PAGI								
06.00 - 06.15	21	0	0	0	0	45	0	3
06.15 - 06.30	10	0	0	0	0	71	0	2
06.30 - 06.45	43	0	0	0	0	132	0	3
06.45 - 07.00	51	0	0	0	0	128	0	0
07.00 - 07.15	36	0	0	0	0	144	0	1
07.15 - 07.30	24	0	0	0	0	101	0	0
07.30 - 07.45	22	0	0	0	0	78	0	0
07.45 - 08.00	29	0	0	0	0	114	0	1
SORE								
16.00 - 16.15	25	0	0	0	0	98	1	0
16.15 - 16.30	27	0	0	0	0	92	1	0
16.30 - 16.45	23	1	0	0	0	94	0	1
16.45 - 17.00	30	1	0	1	0	76	2	1
17.00 - 17.15	22	2	0	0	0	104	0	0
17.15 - 17.30	21	0	0	0	0	56	0	0
17.30 - 17.45	20	0	0	0	0	78	0	1
17.45 - 18.00	22	0	0	0	0	52	0	2

Lampiran I.12

Rekapitulasi counting Kendaraan Tiap 15 menit (kend/jam)

Lokasi Simpang : Manahan

Pendekat Simpang : Selatan

Arah Pergerakan : Barat

Surveyor : Heri Setiyawan ; Wisnu P

Hari / Tanggal : 27 April 2016

Periode 15 Menit	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)			SEPEDA MOTOR (MC)		Kendaraan Tak Bermotor (UM)
	(1)		(2)			(3)		
	Kendaraan Pribadi/Mobil	Angkot, Colt, Bus kecil, Elf	Bus Besar	Truk 2 As dan 3 As	Truk Gandeng,	Scooter, Sepeda	Motor Tiga Roda	Sepeda, Becak, Kereta Dorong
PAGI								
06.00 - 06.15	12	2	0	0	0	41	0	0
06.15 - 06.30	15	1	0	0	0	43	0	2
06.30 - 06.45	18	1	0	0	0	25	0	0
06.45 - 07.00	11	1	0	0	0	16	0	0
07.00 - 07.15	12	1	0	0	0	26	1	2
07.15 - 07.30	12	0	0	0	0	24	0	0
07.30 - 07.45	13	0	0	0	0	30	0	0
07.45 - 08.00	16	0	0	0	0	43	0	1
SORE								
16.00 - 16.15	7	0	0	0	0	39	0	0
16.15 - 16.30	18	1	0	0	0	44	0	0
16.30 - 16.45	15	0	0	0	0	35	0	1
16.45 - 17.00	14	1	0	0	0	24	0	1
17.00 - 17.15	10	0	0	0	0	48	0	0
17.15 - 17.30	30	2	0	0	0	35	0	0
17.30 - 17.45	18	2	0	0	0	27	0	1
17.45 - 18.00	13	2	0	0	0	24	0	0

Lampiran II.1

Rekapitulasi Counting Kendaraan Tiap 15 menit

Lokasi Simpang : Manahan
Pendekat Simpang : Timur
Arah Pergerakan : Barat
Surveyor : Candra Adam ; Wahyu Tri S
Hari / Tanggal : 27 April 2016

Periode 15 Menit	Kendaraan Ringan (LV)				Kendaraan Berat (HV)				SEPEDA MOTOR (MC)				Kendaraan Tak Bermotor (UM)		Total (QMV)				Keterangan
	emp = 1,0				emp = 1,3				emp = 0,4				(4)		(1+2+3)				
	(1)				(2)				(3)										
	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Kend/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	
PAGI																			
06.00 - 06.15	33	33			0	0			189	75,6			8		222	108,6			
06.15 - 06.30	94	94			0	0			339	135,6			12		433	229,6			
06.30 - 06.45	164	164			0	0			605	242			23		769	406			
06.45 - 07.00	119	119	410	410	0	0	0	0	566	226,4	1699	679,6	13	56	685	345,4	2109	1089,6	06.00 - 07.00
07.00 - 07.15	102	102	479	479	0	0	0	0	570	228	2080	832	10	58	672	330	2559	1311	06.15 - 07.15
07.15 - 07.30	130	130	515	515	1	1,3	1	1,3	564	225,6	2305	922	8	54	695	356,9	2821	1438,3	06.30 - 07.30
07.30 - 07.45	131	131	482	482	0	0	1	1,3	499	199,6	2199	879,6	9	40	630	330,6	2682	1362,9	06.45 - 07.45
07.45 - 08.00	97	97	460	460	1	1,3	2	2,6	504	201,6	2137	854,8	10	37	602	299,9	2599	1317,4	07.00 - 08.00
SORE																			
16.00 - 16.15	151	151			1	1,3			495	198			11		647	350,3			
16.15 - 16.30	204	204			6	7,8			585	234			13		795	445,8			
16.30 - 16.45	146	146			1	1,3			476	190,4			16		623	337,7			
16.45 - 17.00	147	147	648	648	0	0	8	10,4	705	282	2261	904,4	7	47	852	429	2917	1562,8	16.00 - 17.00
17.00 - 17.15	240	240	737	737	4	5,2	11	14,3	545	218	2311	924,4	8	44	789	463,2	3059	1675,7	16.15 - 17.15
17.15 - 17.30	193	193	726	726	1	1,3	6	7,8	691	276,4	2417	966,8	13	44	885	470,7	3149	1700,6	16.30 - 17.30
17.30 - 17.45	184	184	764	764	2	2,6	7	9,1	572	228,8	2513	1005,2	5	33	758	415,4	3284	1778,3	16.45 - 17.45
17.45 - 18.00	147	147	764	764	1	1,3	8	10,4	443	177,2	2251	900,4	7	33	591	325,5	3023	1674,8	17.00 - 18.00

Lampiran II.2

Rekapitulasi Counting Kendaraan Tiap 15 menit

Lokasi Simpang : Manahan
Pendekat Simpang : Timur
Arah Pergerakan : Utara
Surveyor : Mei Imron A ; Auliya W
Hari / Tanggal : 27 April 2016

Periode 15 Menit	Kendaraan Ringan (LV)				Kendaraan Berat (HV)				SEPEDA MOTOR (MC)				Kendaraan Tak Bermotor (UM)		Total (QMV)				Keterangan
	emp = 1,0				emp = 1,3				emp = 0,4				(4)		(1+2+3)				
	(1)				(2)				(3)										
	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Kend/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	
PAGI																			
06.00 - 06.15	2	2			0	0			5	2			1		7	4			
06.15 - 06.30	4	4			0	0			22	8,8			3		26	12,8			
06.30 - 06.45	6	6			0	0			55	22			4		61	28			
06.45 - 07.00	10	10	22	22	0	0	0	0	61	24,4	143	57,2	1	9	71	34,4	165	79,2	06.00 - 07.00
07.00 - 07.15	4	4	24	24	0	0	0	0	54	21,6	192	76,8	3	11	58	25,6	216	100,8	06.15 - 07.15
07.15 - 07.30	9	9	29	29	0	0	0	0	64	25,6	234	93,6	3	11	73	34,6	263	122,6	06.30 - 07.30
07.30 - 07.45	10	10	33	33	0	0	0	0	40	16	219	87,6	0	7	50	26	252	120,6	06.45 - 07.45
07.45 - 08.00	10	10	33	33	0	0	0	0	22	8,8	180	72	0	6	32	18,8	213	105	07.00 - 08.00
SORE																			
16.00 - 16.15	10	10			2	2,6			28	11,2			4		40	23,8			
16.15 - 16.30	9	9			0	0			18	7,2			5		27	16,2			
16.30 - 16.45	4	4			0	0			13	5,2			1		17	9,2			
16.45 - 17.00	12	12	35	35	0	0	2	2,6	31	12,4	90	36	1	11	43	24,4	127	73,6	16.00 - 17.00
17.00 - 17.15	11	11	36	36	1	1,3	1	1,3	34	13,6	96	38,4	0	7	46	25,9	133	75,7	16.15 - 17.15
17.15 - 17.30	8	8	35	35	0	0	1	1,3	27	10,8	105	42	0	2	35	18,8	141	78,3	16.30 - 17.30
17.30 - 17.45	9	9	40	40	0	0	1	1,3	23	9,2	115	46	1	2	32	18,2	156	87,3	16.45 - 17.45
17.45 - 18.00	11	11	39	39	0	0	1	1,3	23	9,2	107	42,8	0	1	34	20,2	147	83,1	17.00 - 18.00

Lampiran II.3

Rekapitulasi Counting Kendaraan Tiap 15 menit

Lokasi Simpang : Manahan
Pendekat Simpang : Timur
Arah Pergerakan : Selatan
Surveyor : Rokhyat T ; Adinda Tri W
Hari / Tanggal : 27 April 2016

Periode 15 Menit	Kendaraan Ringan (LV)				Kendaraan Berat (HV)				SEPEDA MOTOR (MC)				Kendaraan Tak Bermotor (UM)		Total (QMV)				Keterangan
	emp = 1,0				emp = 1,3				emp = 0,4				(4)		(1+2+3)				
	(1)				(2)				(3)										
	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Kend/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	
PAGI																			
06.00 - 06.15	9	9			0	0			52	20,8			0		61	29,8			
06.15 - 06.30	13	13			0	0			63	25,2			3		76	38,2			
06.30 - 06.45	34	34			1	1,3			177	70,8			1		212	106,1			
06.45 - 07.00	40	40	96	96	0	0	1	1,3	244	97,6	536	214,4	0	4	284	137,6	633	311,7	06.00 - 07.00
07.00 - 07.15	28	28	115	115	1	1,3	2	2,6	190	76	674	269,6	1	5	219	105,3	791	387,2	06.15 - 07.15
07.15 - 07.30	40	40	142	142	1	1,3	3	3,9	221	88,4	832	332,8	0	2	262	129,7	977	478,7	06.30 - 07.30
07.30 - 07.45	46	46	154	154	0	0	2	2,6	180	72	835	334	0	1	226	118	991	490,6	06.45 - 07.45
07.45 - 08.00	28	28	142	142	0	0	2	2,6	146	58,4	737	294,8	0	1	174	86,4	881	439,4	07.00 - 08.00
SORE																			
16.00 - 16.15	33	33			3	3,9			161	64,4			1		197	101,3			
16.15 - 16.30	42	42			9	11,7			172	68,8			1		223	122,5			
16.30 - 16.45	33	33			2	2,6			149	59,6			0		184	95,2			
16.45 - 17.00	40	40	148	148	1	1,3	15	19,5	151	60,4	633	253,2	3	5	192	101,7	796	420,7	16.00 - 17.00
17.00 - 17.15	47	47	162	162	1	1,3	13	16,9	190	76	662	264,8	0	4	238	124,3	837	443,7	16.15 - 17.15
17.15 - 17.30	25	25	145	145	0	0	4	5,2	187	74,8	677	270,8	0	3	212	99,8	826	421	16.30 - 17.30
17.30 - 17.45	43	43	155	155	0	0	2	2,6	156	62,4	684	273,6	0	3	199	105,4	841	431,2	16.45 - 17.45
17.45 - 18.00	29	29	144	144	3	3,9	4	5,2	122	48,8	655	262	0	0	154	81,7	803	411,2	17.00 - 18.00

Lampiran II.4

Rekapitulasi Counting Kendaraan Tiap 15 menit

Lokasi Simpang : Manahan
Pendekat Simpang : Barat
Arah Pergerakan : Timur
Surveyor : Aji Nugroho ; Deni Wahyu S
Hari / Tanggal : 27 April 2016

Periode 15 Menit	Kendaraan Ringan (LV)				Kendaraan Berat (HV)				SEPEDA MOTOR (MC)				Kendaraan Tak Bermotor (UM)		Total (QMV)				Keterangan
	emp = 1,0				emp = 1,3				emp = 0,4				(4)		(1+2+3)				
	(1)				(2)				(3)										
	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Kend/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	
PAGI																			
06.00 - 06.15	79	79			0	0			302	120,8			9		381	199,8			
06.15 - 06.30	123	123			0	0			512	204,8			13		635	327,8			
06.30 - 06.45	164	164			0	0			653	261,2			19		817	425,2			
06.45 - 07.00	152	152	518	518	5	6,5	5	6,5	621	248,4	2088	835,2	8	49	778	406,9	2611	1359,7	06.00 - 07.00
07.00 - 07.15	137	137	576	576	0	0	5	6,5	468	187,2	2254	901,6	6	46	605	324,2	2835	1484,1	06.15 - 07.15
07.15 - 07.30	116	116	569	569	2	2,6	7	9,1	591	236,4	2333	933,2	13	46	709	355	2909	1511,3	06.30 - 07.30
07.30 - 07.45	136	136	541	541	1	1,3	8	10,4	568	227,2	2248	899,2	10	37	705	364,5	2797	1450,6	06.45 - 07.45
07.45 - 08.00	112	112	501	501	2	2,6	5	6,5	579	231,6	2206	882,4	8	37	693	346,2	2712	1389,9	07.00 - 08.00
SORE																			
16.00 - 16.15	120	120			3	3,9			456	182,4			7		579	306,3			
16.15 - 16.30	138	138			0	0			421	168,4			10		559	306,4			
16.30 - 16.45	114	114			1	1,3			403	161,2			8		518	276,5			
16.45 - 17.00	107	107	479	479	0	0	4	5,2	383	153,2	1663	665,2	11	36	490	260,2	2146	1149,4	16.00 - 17.00
17.00 - 17.15	114	114	473	473	0	0	1	1,3	330	132	1537	614,8	10	39	444	246	2011	1089,1	16.15 - 17.15
17.15 - 17.30	114	114	449	449	1	1,3	2	2,6	367	146,8	1483	593,2	10	39	482	262,1	1934	1044,8	16.30 - 17.30
17.30 - 17.45	109	109	444	444	0	0	1	1,3	298	119,2	1378	551,2	5	36	407	228,2	1823	996,5	16.45 - 17.45
17.45 - 18.00	200	200	537	537	0	0	1	1,3	276	110,4	1271	508,4	3	28	476	310,4	1809	1046,7	17.00 - 18.00

Lampiran II.5

Rekapitulasi Counting Kendaraan Tiap 15 menit

Lokasi Simpang : Manahan
Pendekat Simpang : Barat
Arah Pergerakan : Selatan
Surveyor : Ragil F ; Isyak Bayu
Hari / Tanggal : 27 April 2016

Periode 15 Menit	Kendaraan Ringan (LV)				Kendaraan Berat (HV)				SEPEDA MOTOR (MC)				Kendaraan Tak Bermotor (UM)		Total (QMV)				Keterangan
	emp = 1,0				emp = 1,3				emp = 0,4				(4)		(1+2+3)				
	(1)				(2)				(3)										
	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Kend/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	
PAGI																			
06.00 - 06.15	14	14			0	0			20	8			0		34	22			
06.15 - 06.30	25	25			0	0			18	7,2			0		43	32,2			
06.30 - 06.45	16	16			1	1,3			20	8			0		37	25,3			
06.45 - 07.00	17	17	72	72	1	1,3	2	2,6	25	10	83	33,2	1	1	43	28,3	157	107,8	06.00 - 07.00
07.00 - 07.15	15	15	73	73	0	0	2	2,6	23	9,2	86	34,4	0	1	38	24,2	161	110	06.15 - 07.15
07.15 - 07.30	26	26	74	74	0	0	2	2,6	14	5,6	82	32,8	1	2	40	31,6	158	109,4	06.30 - 07.30
07.30 - 07.45	35	35	93	93	0	0	1	1,3	25	10	87	34,8	0	2	60	45	181	129,1	06.45 - 07.45
07.45 - 08.00	19	19	95	95	2	2,6	2	2,6	23	9,2	85	34	2	3	44	30,8	182	131,6	07.00 - 08.00
SORE																			
16.00 - 16.15	15	15			0	0			31	12,4			0		46	27,4			
16.15 - 16.30	21	21			0	0			27	10,8			0		48	31,8			
16.30 - 16.45	21	21			0	0			24	9,6			0		45	30,6			
16.45 - 17.00	11	11	68	68	0	0	0	0	26	10,4	108	43,2	2	2	37	21,4	176	111,2	16.00 - 17.00
17.00 - 17.15	13	13	66	66	0	0	0	0	38	15,2	115	46	0	2	51	28,2	181	112	16.15 - 17.15
17.15 - 17.30	22	22	67	67	0	0	0	0	37	14,8	125	50	1	3	59	36,8	192	117	16.30 - 17.30
17.30 - 17.45	26	26	72	72	0	0	0	0	18	7,2	119	47,6	1	4	44	33,2	191	119,6	16.45 - 17.45
17.45 - 18.00	24	24	85	85	0	0	0	0	40	16	133	53,2	0	2	64	40	218	138,2	17.00 - 18.00

Lampiran II.6

Rekapitulasi Counting Kendaraan Tiap 15 menit

Lokasi Simpang : Manahan
Pendekat Simpang : Barat
Arah Pergerakan : Utara
Surveyor : Dedy D ; M. Zidny H
Hari / Tanggal : 27 April 2016

Periode 15 Menit	Kendaraan Ringan (LV)				Kendaraan Berat (HV)				SEPEDA MOTOR (MC)				Kendaraan Tak Bermotor (UM)		Total (QMV)				Keterangan
	emp = 1,0				emp = 1,3				emp = 0,4				(4)		(1+2+3)				
	(1)				(2)				(3)										
	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Kend/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	
PAGI																			
06.00 - 06.15	25	25			29	37,7			88	35,2			3		142	97,9			
06.15 - 06.30	64	64			27	35,1			144	57,6			2		235	156,7			
06.30 - 06.45	111	111			20	26			209	83,6			3		340	220,6			
06.45 - 07.00	105	105	305	305	32	41,6	108	140,4	351	140,4	792	316,8	2	10	488	287	1205	762,2	06.00 - 07.00
07.00 - 07.15	71	71	351	351	24	31,2	103	133,9	241	96,4	945	378	0	7	336	198,6	1399	862,9	06.15 - 07.15
07.15 - 07.30	83	83	370	370	37	48,1	113	146,9	306	122,4	1107	442,8	1	6	426	253,5	1590	959,7	06.30 - 07.30
07.30 - 07.45	81	81	340	340	37	48,1	130	169	233	93,2	1131	452,4	1	4	351	222,3	1601	961,4	06.45 - 07.45
07.45 - 08.00	70	70	305	305	46	59,8	144	187,2	233	93,2	1013	405,2	0	2	349	223	1462	897,4	07.00 - 08.00
SORE																			
16.00 - 16.15	73	73			43	55,9			252	100,8			2		368	229,7			
16.15 - 16.30	91	91			43	55,9			252	100,8			6		386	247,7			
16.30 - 16.45	99	99			47	61,1			237	94,8			3		383	254,9			
16.45 - 17.00	109	109	372	372	41	53,3	174	226,2	195	78	936	374,4	6	17	345	240,3	1482	972,6	16.00 - 17.00
17.00 - 17.15	90	90	389	389	42	54,6	173	224,9	240	96	924	369,6	7	22	372	240,6	1486	983,5	16.15 - 17.15
17.15 - 17.30	18	18	316	316	39	50,7	169	219,7	219	87,6	891	356,4	1	17	276	156,3	1376	892,1	16.30 - 17.30
17.30 - 17.45	62	62	279	279	43	55,9	165	214,5	168	67,2	822	328,8	2	16	273	185,1	1266	822,3	16.45 - 17.45
17.45 - 18.00	71	71	241	241	35	45,5	159	206,7	161	64,4	788	315,2	2	12	267	180,9	1188	762,9	17.00 - 18.00

Lampiran II.7

Rekapitulasi Counting Kendaraan Tiap 15 menit

Lokasi Simpang : Manahan
Pendekat Simpang : Utara
Arah Pergerakan : Selatan
Surveyor : Dicky L ; Andri S
Hari / Tanggal : 27 April 2016

Periode 15 Menit	Kendaraan Ringan (LV)				Kendaraan Berat (HV)				SEPEDA MOTOR (MC)				Kendaraan Tak Bermotor (UM)		Total (QMV)				Keterangan
	emp = 1,0				emp = 1,3				emp = 0,2				(4)		(1+2+3)				
	(1)				(2)				(3)										
	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Kend/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	
PAGI																			
06.00 - 06.15	**38**	38			31	40,3			81	16,2			0		150	94,5			
06.15 - 06.30	35	35			18	23,4			115	23			1		168	81,4			
06.30 - 06.45	46	46			21	27,3			209	41,8			3		276	115,1			
06.45 - 07.00	76	76	195	195	24	31,2	94	122,2	280	56	685	137	2	6	380	163,2	974	454,2	06.00 - 07.00
07.00 - 07.15	53	53	210	210	22	28,6	85	110,5	227	45,4	831	166,2	1	7	302	127	1126	486,7	06.15 - 07.15
07.15 - 07.30	48	48	223	223	22	28,6	89	115,7	243	48,6	959	191,8	5	11	313	125,2	1271	530,5	06.30 - 07.30
07.30 - 07.45	42	42	219	219	20	26	88	114,4	116	23,2	866	173,2	2	10	178	91,2	1173	506,6	06.45 - 07.45
07.45 - 08.00	51	51	194	194	28	36,4	92	119,6	235	47	821	164,2	3	11	314	134,4	1107	477,8	07.00 - 08.00
SORE																			
16.00 - 16.15	53	53			33	42,9			133	26,6			0		219	122,5			
16.15 - 16.30	66	66			36	46,8			170	34			1		272	146,8			
16.30 - 16.45	63	63			41	53,3			122	24,4			3		226	140,7			
16.45 - 17.00	75	75	257	257	34	44,2	144	187,2	115	23	540	108	0	4	224	142,2	941	552,2	16.00 - 17.00
17.00 - 17.15	71	71	275	275	41	53,3	152	197,6	143	28,6	550	110	3	7	255	152,9	977	582,6	16.15 - 17.15
17.15 - 17.30	50	50	259	259	21	27,3	137	178,1	135	27	515	103	0	6	206	104,3	911	540,1	16.30 - 17.30
17.30 - 17.45	58	58	254	254	35	45,5	131	170,3	107	21,4	500	100	1	4	200	124,9	885	524,3	16.45 - 17.45
17.45 - 18.00	62	62	241	241	32	41,6	129	167,7	121	24,2	506	101,2	0	4	215	127,8	876	509,9	17.00 - 18.00

Lampiran II.8

Rekapitulasi Counting Kendaraan Tiap 15 menit

Lokasi Simpang : Manahan
Pendekat Simpang : Utara
Arah Pergerakan : Barat
Surveyor : Jaya Abdi N ; Andi Yulianto
Hari / Tanggal : 27 April 2016

Periode 15 Menit	Kendaraan Ringan (LV)				Kendaraan Berat (HV)				SEPEDA MOTOR (MC)				Kendaraan Tak Bermotor (UM)		Total (QMV)				Keterangan
	emp = 1,0				emp = 1,3				emp = 0,2				(4)		(1+2+3)				
	(1)				(2)				(3)										
	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Kend/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	
PAGI																			
06.00 - 06.15	29	29			1	1,3			65	13			1		95	43,3			
06.15 - 06.30	56	56			0	0			177	35,4			0		233	91,4			
06.30 - 06.45	55	55			0	0			221	44,2			0		276	99,2			
06.45 - 07.00	47	47	187	187	0	0	1	1,3	236	47,2	699	139,8	0	1	283	94,2	887	328,1	06.00 - 07.00
07.00 - 07.15	56	56	214	214	0	0	0	0	216	43,2	850	170	0	0	272	99,2	1064	384	06.15 - 07.15
07.15 - 07.30	52	52	210	210	0	0	0	0	207	41,4	880	176	0	0	259	93,4	1090	386	06.30 - 07.30
07.30 - 07.45	52	52	207	207	0	0	0	0	211	42,2	870	174	0	0	263	94,2	1077	381	06.45 - 07.45
07.45 - 08.00	68	68	228	228	0	0	0	0	222	44,4	856	171,2	0	0	290	112,4	1084	399,2	07.00 - 08.00
SORE																			
16.00 - 16.15	62	62			2	2,6			156	31,2			0		220	95,8			
16.15 - 16.30	76	76			0	0			158	31,6			0		234	107,6			
16.30 - 16.45	78	78			2	2,6			154	30,8			1		234	111,4			
16.45 - 17.00	60	60	276	276	2	2,6	6	7,8	135	27	603	120,6	0	1	197	89,6	885	404,4	16.00 - 17.00
17.00 - 17.15	75	75	289	289	0	0	4	5,2	172	34,4	619	123,8	0	1	247	109,4	912	418	16.15 - 17.15
17.15 - 17.30	61	61	274	274	1	1,3	5	6,5	135	27	596	119,2	0	1	197	89,3	875	399,7	16.30 - 17.30
17.30 - 17.45	69	69	265	265	0	0	3	3,9	120	24	562	112,4	1	1	189	93	830	381,3	16.45 - 17.45
17.45 - 18.00	79	79	284	284	0	0	1	1,3	122	24,4	549	109,8	1	2	201	103,4	834	395,1	17.00 - 18.00

Rekapitulasi Counting Kendaraan Tiap 15 menit

Lokasi Simpang : Manahan
Pendekat Simpang : Utara
Arah Pergerakan : Timur
Surveyor : Nanang Sofa M ; Mada P
Hari / Tanggal : 27 April 2016

Periode 15 Menit	Kendaraan Ringan (LV)				Kendaraan Berat (HV)				SEPEDA MOTOR (MC)				Kendaraan Tak Bermotor (UM)		Total (QMV)				Keterangan
	emp = 1,0				emp = 1,3				emp = 0,2				(4)		(1+2+3)				
	(1)				(2)				(3)										
	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Kend/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	
PAGI																			
06.00 - 06.15	0	0			0	0			0	0			0		0	0			
06.15 - 06.30	1	1			0	0			2	0,4			0		3	1,4			
06.30 - 06.45	0	0			0	0			3	0,6			0		3	0,6			
06.45 - 07.00	2	2	3	3	0	0	0	0	4	0,8	9	1,8	1	1	6	2,8	12	4,8	06.00 - 07.00
07.00 - 07.15	2	2	5	5	0	0	0	0	3	0,6	12	2,4	0	1	5	2,6	17	7,4	06.15 - 07.15
07.15 - 07.30	1	1	5	5	0	0	0	0	1	0,2	11	2,2	0	1	2	1,2	16	7,2	06.30 - 07.30
07.30 - 07.45	2	2	7	7	0	0	0	0	1	0,2	9	1,8	0	1	3	2,2	16	8,8	06.45 - 07.45
07.45 - 08.00	1	1	6	6	0	0	0	0	2	0,4	7	1,4	0	0	3	1,4	13	7,4	07.00 - 08.00
SORE																			
16.00 - 16.15	1	1			0	0			4	0,8			0		5	1,8			
16.15 - 16.30	0	0			0	0			5	1			1		5	1			
16.30 - 16.45	1	1			0	0			2	0,4			0		3	1,4			
16.45 - 17.00	4	4	6	6	0	0	0	0	5	1	16	3,2	1	2	9	5	22	9,2	16.00 - 17.00
17.00 - 17.15	2	2	7	7	0	0	0	0	3	0,6	15	3	0	2	5	2,6	22	10	16.15 - 17.15
17.15 - 17.30	3	3	10	10	0	0	0	0	5	1	15	3	0	1	8	4	25	13	16.30 - 17.30
17.30 - 17.45	1	1	10	10	0	0	0	0	5	1	18	3,6	0	1	6	2	28	13,6	16.45 - 17.45
17.45 - 18.00	1	1	7	7	0	0	0	0	3	0,6	16	3,2	0	0	4	1,6	23	10,2	17.00 - 18.00

Lampiran II.10

Rekapitulasi Counting Kendaraan Tiap 15 menit

Lokasi Simpang : Manahan
Pendekat Simpang : Selatan
Arah Pergerakan : Utara
Surveyor : Hery Prasetyo ; M. Romdoni
Hari / Tanggal : 27 April 2016

Periode 15 Menit	Kendaraan Ringan (LV)				Kendaraan Berat (HV)				SEPEDA MOTOR (MC)				Kendaraan Tak Bermotor (UM)		Total (QMV)				Keterangan
	emp = 1,0				emp = 1,3				emp = 0,2				(4)		(1+2+3)				
	(1)				(2)				(3)										
	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Kend/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	
PAGI																			
06.00 - 06.15	27	27			9	11,7			81	16,2			1		117	54,9			
06.15 - 06.30	41	41			2	2,6			113	22,6			5		156	66,2			
06.30 - 06.45	62	62			4	5,2			260	52			2		326	119,2			
06.45 - 07.00	93	93	223	223	5	6,5	20	26	320	64	774	154,8	2	10	418	163,5	1017	403,8	06.00 - 07.00
07.00 - 07.15	60	60	256	256	2	2,6	13	16,9	259	51,8	952	190,4	1	10	321	114,4	1221	463,3	06.15 - 07.15
07.15 - 07.30	60	60	275	275	13	16,9	24	31,2	286	57,2	1125	225	2	7	359	134,1	1424	531,2	06.30 - 07.30
07.30 - 07.45	47	47	260	260	14	18,2	34	44,2	278	55,6	1143	228,6	5	10	339	120,8	1437	532,8	06.45 - 07.45
07.45 - 08.00	41	41	208	208	6	7,8	35	45,5	231	46,2	1054	210,8	5	13	278	95	1297	464,3	07.00 - 08.00
SORE																			
16.00 - 16.15	63	63			10	13			250	50			3		323	126			
16.15 - 16.30	68	68			6	7,8			207	41,4			5		281	117,2			
16.30 - 16.45	50	50			8	10,4			192	38,4			0		250	98,8			
16.45 - 17.00	51	51	232	232	7	9,1	31	40,3	167	33,4	816	163,2	2	10	225	93,5	1079	435,5	16.00 - 17.00
17.00 - 17.15	59	59	228	228	6	7,8	27	35,1	182	36,4	748	149,6	2	9	247	103,2	1003	412,7	16.15 - 17.15
17.15 - 17.30	51	51	211	211	7	9,1	28	36,4	199	39,8	740	148	2	6	257	99,9	979	395,4	16.30 - 17.30
17.30 - 17.45	53	53	214	214	5	6,5	25	32,5	162	32,4	710	142	0	6	220	91,9	949	388,5	16.45 - 17.45
17.45 - 18.00	58	58	221	221	4	5,2	22	28,6	138	27,6	681	136,2	0	4	200	90,8	924	385,8	17.00 - 18.00

Lampiran II.11

Rekapitulasi Counting Kendaraan Tiap 15 menit

Lokasi Simpang : Manahan
Pendekat Simpang : Selatan
Arah Pergerakan : Timur
Surveyor : Fatih Haqqu Z ; Saiful Bahri
Hari / Tanggal : 27 April 2016

Periode 15 Menit	Kendaraan Ringan (LV)				Kendaraan Berat (HV)				SEPEDA MOTOR (MC)				Kendaraan Tak Bermotor (UM)		Total (QMV)				Keterangan
	emp = 1,0				emp = 1,3				emp = 0,2				(4)		(1+2+3)				
	(1)				(2)				(3)										
	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Kend/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	
PAGI																			
06.00 - 06.15	21	21			0	0			45	9			3		66	30			
06.15 - 06.30	10	10			0	0			71	14,2			2		81	24,2			
06.30 - 06.45	43	43			0	0			132	26,4			3		175	69,4			
06.45 - 07.00	51	51	125	125	0	0	0	0	128	25,6	376	75,2	0	8	179	76,6	501	200,2	06.00 - 07.00
07.00 - 07.15	36	36	140	140	0	0	0	0	144	28,8	475	95	1	6	180	64,8	615	235	06.15 - 07.15
07.15 - 07.30	24	24	154	154	0	0	0	0	101	20,2	505	101	0	4	125	44,2	659	255	06.30 - 07.30
07.30 - 07.45	22	22	133	133	0	0	0	0	78	15,6	451	90,2	0	1	100	37,6	584	223,2	06.45 - 07.45
07.45 - 08.00	29	29	111	111	0	0	0	0	114	22,8	437	87,4	1	2	143	51,8	548	198,4	07.00 - 08.00
SORE																			
16.00 - 16.15	25	25			0	0			99	19,8			0		124	44,8			
16.15 - 16.30	27	27			0	0			93	18,6			0		120	45,6			
16.30 - 16.45	24	24			0	0			94	18,8			1		118	42,8			
16.45 - 17.00	31	31	107	107	1	1,3	1	1,3	78	15,6	364	72,8	1	2	110	47,9	472	181,1	16.00 - 17.00
17.00 - 17.15	24	24	106	106	0	0	1	1,3	104	20,8	369	73,8	0	2	128	44,8	476	181,1	16.15 - 17.15
17.15 - 17.30	21	21	100	100	0	0	1	1,3	56	11,2	332	66,4	0	2	77	32,2	433	167,7	16.30 - 17.30
17.30 - 17.45	20	20	96	96	0	0	1	1,3	78	15,6	316	63,2	1	2	98	35,6	413	160,5	16.45 - 17.45
17.45 - 18.00	22	22	87	87	0	0	0	0	52	10,4	290	58	2	3	74	32,4	377	145	17.00 - 18.00

Rekapitulasi Counting Kendaraan Tiap 15 menit

Lokasi Simpang : Manahan
Pendekat Simpang : Selatan
Arah Pergerakan : Barat
Surveyor : Heri Setiyawan ; Wisnu P
Hari / Tanggal : 27 April 2016

Periode 15 Menit	Kendaraan Ringan (LV)				Kendaraan Berat (HV)				SEPEDA MOTOR (MC)				Kendaraan Tak Bermotor (UM)		Total (QMV)				Keterangan
	emp = 1,0				emp = 1,3				emp = 0,2				(4)		(1+2+3)				
	(1)				(2)				(3)										
	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Kend/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	
PAGI																			
06.00 - 06.15	14	14			0	0			41	8,2			0		55	22,2			
06.15 - 06.30	16	16			0	0			43	8,6			2		59	24,6			
06.30 - 06.45	19	19			0	0			25	5			0		44	24			
06.45 - 07.00	12	12	61	61	0	0	0	0	16	3,2	125	25	0	2	28	15,2	186	86	06.00 - 07.00
07.00 - 07.15	13	13	60	60	0	0	0	0	27	5,4	111	22,2	2	4	40	18,4	171	82,2	06.15 - 07.15
07.15 - 07.30	12	12	56	56	0	0	0	0	24	4,8	92	18,4	0	2	36	16,8	148	74,4	06.30 - 07.30
07.30 - 07.45	13	13	50	50	0	0	0	0	30	6	97	19,4	0	2	43	19	147	69,4	06.45 - 07.45
07.45 - 08.00	16	16	54	54	0	0	0	0	43	8,6	124	24,8	1	3	59	24,6	178	78,8	07.00 - 08.00
SORE		0				0				0									
16.00 - 16.15	7	7			0	0			39	7,8			0		46	14,8			
16.15 - 16.30	19	19			0	0			44	8,8			0		63	27,8			
16.30 - 16.45	15	15			0	0			35	7			1		50	22			
16.45 - 17.00	15	15	56	56	0	0	0	0	24	4,8	142	28,4	1	2	39	19,8	198	84,4	16.00 - 17.00
17.00 - 17.15	10	10	59	59	0	0	0	0	48	9,6	151	30,2	0	2	58	19,6	210	89,2	16.15 - 17.15
17.15 - 17.30	32	32	72	72	0	0	0	0	35	7	142	28,4	0	2	67	39	214	100,4	16.30 - 17.30
17.30 - 17.45	20	20	77	77	0	0	0	0	27	5,4	134	26,8	1	2	47	25,4	211	103,8	16.45 - 17.45
17.45 - 18.00	15	15	77	77	0	0	0	0	24	4,8	134	26,8	0	1	39	19,8	211	103,8	17.00 - 18.00

Lampiran III.1

REKAPITULASI TOTAL ARUS LALU LINTAS SIMPANG

Lokasi : Simpang Empat Manahan
Hari / Tanggal : 27 April 2016

JAM	Arus Lalu Lintas												Total QMV
	Barat			Utara			Timur			Selatan			
	Smp/jam			Smp/jam			Smp/jam			Smp/jam			
	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	Smp/jam
PAGI													
06.00 - 07.00	1359,7	107,8	762,2	454,2	328,1	4,8	1089,6	79,2	311,7	403,8	200,2	86,0	5187,3
06.15 - 07.15	1484,1	110,0	862,9	486,7	384,0	7,4	1311,0	100,8	387,2	463,3	235,0	82,2	5914,6
06.30 - 07.30	1511,3	109,4	959,7	530,5	386,0	7,2	1438,3	122,6	478,7	531,2	255,0	74,4	6404,3
06.45 - 07.45	1450,6	129,1	961,4	506,6	381,0	8,8	1362,9	120,6	490,6	532,8	223,2	69,4	6237,0
07.00 - 08.00	1389,9	131,6	897,4	477,8	399,2	7,4	1317,4	105,0	439,4	464,3	198,4	78,8	5906,6
SORE													
16.00 - 17.00	1149,4	111,2	972,6	552,2	404,4	9,2	1562,8	73,6	420,7	435,5	181,1	84,4	5957,1
16.15 - 17.15	1089,1	112,0	983,5	582,6	418,0	10,0	1675,7	75,7	443,7	412,7	181,1	89,2	6073,3
16.30 - 17.30	1044,8	117,0	892,1	540,1	399,7	13,0	1700,6	78,3	421,0	395,4	167,7	100,4	5870,1
16.45 - 17.45	996,5	119,6	822,3	524,3	381,3	13,6	1778,3	87,3	431,2	388,5	160,5	103,8	5807,2
17.00 - 18.00	1046,7	138,2	762,9	509,9	395,1	10,2	1674,8	83,1	411,2	385,8	145,0	103,8	5666,7

REKAPITULASI PEAK HOURS ARUS LALU LINTAS SIMPANG

Lokasi : Simpang Empat Manahan
Hari / Tanggal : 27 April 2016

JAM	Arus Lalu Lintas																Total QMV	Total Arus Simpang
	Barat				Utara				Timur				Selatan					
	Kend/jam				Kend/jam				Kend/jam				Kend/jam					
	ST	RT	LTOR	UM	ST	RT	LTOR	UM	ST	RT	LTOR	UM	ST	RT	LTOR	UM	Kend/jam	Kend/jam
PAGI																		
06.00 - 07.00	2611	157	1205	60	974	887	12	8	2109	165	633	69	1017	501	186	20	10457	10614
06.15 - 07.15	2835	161	1399	54	1126	1064	17	8	2559	216	791	74	1221	615	171	20	12175	12331
06.30 - 07.30	2909	158	1590	54	1271	1090	16	12	2821	263	977	67	1424	659	148	13	13326	13472
06.45 - 07.45	2797	181	1601	43	1173	1077	16	11	2682	252	991	48	1437	584	147	13	12938	13053
07.00 - 08.00	2712	182	1462	42	1107	1084	13	11	2599	213	881	44	1297	548	178	18	12276	12391
SORE																		
16.00 - 17.00	2146	176	1482	55	941	885	22	7	2917	127	796	63	1079	472	198	14	11241	11380
16.15 - 17.15	2011	181	1486	63	977	912	22	10	3059	133	837	55	1003	476	210	13	11307	11448
16.30 - 17.30	1934	192	1376	59	911	875	25	8	3149	141	826	49	979	433	214	10	11055	11181
16.45 - 17.45	1823	191	1266	56	885	830	28	6	3284	156	841	38	949	413	211	10	10877	10987
17.00 - 18.00	1809	218	1188	42	876	834	23	6	3023	147	803	34	924	377	211	8	10433	10523

Lampiran III.2

REKAPITULASI PEAK HOURS ARUS LALU LINTAS SIMPANG

Lokasi : Simpang Empat Manahan
Hari / Tanggal : 27 April 2016

JAM	Lengan	Kend/jam				Total QMV	Total	Smp/jam			Total QMV
		ST	RT	LTOR	UM			ST	RT	LTOR	
PAGI											
06.30 - 07.30	A (Barat)	2909	158	1590	54	4657	4711	1511,30	109,40	959,70	2580,40
	B (Utara)	1271	1090	16	12	2377	2389	530,50	386,00	7,20	923,70
	C (Timur)	2821	263	977	67	4061	4128	1438,30	122,60	478,70	2039,60
	D (Selatan)	1424	659	148	13	2231	2244	531,20	255,00	74,40	860,60
SORE											
16.15 - 17.15	A (Barat)	2011	181	1486	63	3678	3741	1089,10	112,00	983,50	2184,60
	B (Utara)	977	912	22	10	1911	1921	582,60	418,00	10,00	1010,60
	C (Timur)	3059	133	837	55	4029	4084	1675,70	75,70	443,70	2195,10
	D (Selatan)	1003	476	210	13	1689	1702	412,70	181,10	89,20	683,00

Lampiran IV.1

REKAPITULASI PEAK HOURS ARUS LALU LINTAS SIMPANG

Lokasi : Simpang Empat Manahan
Hari / Tangga : 27 April 2016

JAM	Lengan	Smp/jam			Total QMV	Total
		ST	RT	LTOR		
PAGI						
06.30 - 07.30	A (Barat)	1511,30	109,40	959,70	2580,40	2580,40
	B (Utara)	530,50	386,00	7,20	923,70	923,70
	C (Timur)	1438,30	122,60	478,70	2039,60	2039,60
	D (Selatan)	531,20	255,00	74,40	860,60	860,60

Kinerja Simpang Bersinyal

Lokasi : Simpang Empat Manahan
Hari / Tanggal : 27 April 2016

JAM	Pendekat	W_A (m)	W_{ENTRY} (m)	W_{LTOR} (m)	W_{EXIT} (m)	We (m)	Q	Rasio kendaraan belok	
								P_{RT}	P_{LTOR}
06.30 - 07.30	A (Barat)	8,25	6,00	2,25	6,90	6,00	1620,70	0,042	0,372
	B (Utara)	7,00	7,00	0,00	6,50	7,00	923,70	0,418	0,008
	C (Timur)	11,00	7,50	3,50	7,75	7,50	1560,90	0,060	0,235
	D (Selatan)	8,50	6,50	2,00	7,60	6,50	786,20	0,296	0,086

Lampiran IV.2

REKAPITULASI KINERJA SIMPANG BERSINYAL

Lokasi : Simpang Empat Manahan
Hari / Tanggal : 27 April 2016

JAM	Lengan	Hijau dalam Fase	Tipe Pendekat	W_A (m)	W_{ENTRY} (m)	W_{LTOR} (m)	W_{EXIT} (m)	We (m)	Q	Rasio kendaraan belok		Lebar Efektif
										P_{RT}	P_{LTOR}	
06.30 - 07.30	A (Barat)	C	O	8,25	6,00	2,25	6,90	6,00	1620,70	0,042	0,372	6,00
	B (Utara)	A	P	7,00	7,00	0,00	6,50	7,00	923,70	0,418	0,008	7,00
	C (Timur)	C	O	11,00	7,50	3,50	7,75	7,50	1560,90	0,060	0,235	7,50
	D (Selatan)	B	P	8,50	6,50	2,00	7,60	6,50	786,20	0,296	0,086	6,50

Total: 4891,50

JAM	Lengan	Hijau dalam Fase	Tipe Pendekat	Arus Jenuh Dasar (So) (smp/jam hijau)	Faktor Penyesuaian (smp/jam hijau)						Nilai S	c
					Semua Tipe Pendekat				F_{RT}	F_{LTOR}		
					F_{CS}	F_{SF}	F_G	F_P				
06.30 - 07.30	A (Barat)	C	O	3030	0,94	0,92	1,0	1,0	1,0	1,0	2620,3	103
	B (Utara)	A	P	4200	0,94	0,93	1,0	1,0	1,0	1,0	3671,6	103
	C (Timur)	C	O	3825	0,94	0,92	1,0	1,0	1,0	1,0	3307,9	103
	D (Selatan)	B	P	3900	0,94	0,93	1,0	1,0	1,0	1,0	3409,4	103

Lampiran IV.3

REKAPITULASI KINERJA SIMPANG BERSINYAL

Lokasi : Simpang Empat Manahan
Hari / Tanggal : 27 April 2016

JAM	Lengan	Hijau dalam Fase	Tipe Pendekat	FR = Q/S	IFR (FR_{CRIT})	g	C = S x g / c	DS = Q / C	GR = g / c	Jumlah Kendaraan Antri			
										N_1	N_2	NQ= N1 + N2	NQ_{MAX}
06.30 - 07.30	A (Barat)	C	O	0,62	0,56	30	763,21	2,12	0,29	430,19	21,84	452,02	70
	B (Utara)	A	P	0,25	0,23	30	1069,41	0,86	0,29	2,58	30,60	33,18	46
	C (Timur)	C	O	0,47	0,43	30	963,45	1,62	0,29	300,52	27,57	328,08	70
	D (Selatan)	B	P	0,23	0,21	22	728,22	1,08	0,21	35,02	20,84	55,85	70
			∑ FR =	1,10									

JAM	Lengan	Hijau dalam Fase	Tipe Pendekat	QL (m)	NS	N_{SV}	DT	DG	D = DT + DG	Q x D
06.30 - 07.30	A (Barat)	C	O	233,33	8,77	14218,97	2046,35	4,00	2050,35	3323005,81
	B (Utara)	A	P	131,43	1,13	1043,58	50,94	4,00	54,94	50745,79
	C (Timur)	C	O	186,67	6,61	10320,31	1145,43	4,00	1149,43	1794149,31
	D (Selatan)	B	P	215,38	2,23	1756,94	210,63	4,00	214,63	168740,84

Total: 27339,79 Total: 5336641,74

Kendaraan terhenti rata-rata (stop/smp) 5,59 Tundaan simpang rata-rata (det/smp) 1091,00

Lampiran V.1

Rekapitulasi Counting Kendaraan Tiap 15 menit

Lokasi Simpang : Manahan
Pendekat Simpang : Timur
Arah Pergerakan : Barat
Surveyor : Candra Adam ; Wahyu Tri S
Hari / Tanggal : 27 April 2016

Periode 15 Menit	Kendaraan Ringan (LV)				Kendaraan Berat (HV)				SEPEDA MOTOR (MC)				Kendaraan Tak Bermotor (UM)		Total (QMV)				Keterangan
	emp = 1,0				emp = 1,3				emp = 0,5				(4)		(1+2+3)				
	(1)				(2)				(3)										
	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Kend/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	
PAGI																			
06.00 - 06.15	33	33			0	0			189	94,5			8		222	127,5			
06.15 - 06.30	94	94			0	0			339	169,5			12		433	263,5			
06.30 - 06.45	164	164			0	0			605	302,5			23		769	466,5			
06.45 - 07.00	119	119	410	410	0	0	0	0	566	283	1699	849,5	13	56	685	402	2109	1259,5	06.00 - 07.00
07.00 - 07.15	102	102	479	479	0	0	0	0	570	285	2080	1040	10	58	672	387	2559	1519	06.15 - 07.15
07.15 - 07.30	130	130	515	515	1	1,3	1	1,3	564	282	2305	1152,5	8	54	695	413,3	2821	1668,8	06.30 - 07.30
07.30 - 07.45	131	131	482	482	0	0	1	1,3	499	249,5	2199	1099,5	9	40	630	380,5	2682	1582,8	06.45 - 07.45
07.45 - 08.00	97	97	460	460	1	1,3	2	2,6	504	252	2137	1068,5	10	37	602	350,3	2599	1531,1	07.00 - 08.00
SORE																			
16.00 - 16.15	151	151			1	1,3			495	247,5			11		647	399,8			
16.15 - 16.30	204	204			6	7,8			585	292,5			13		795	504,3			
16.30 - 16.45	146	146			1	1,3			476	238			16		623	385,3			
16.45 - 17.00	147	147	648	648	0	0	8	10,4	705	352,5	2261	1130,5	7	47	852	499,5	2917	1788,9	16.00 - 17.00
17.00 - 17.15	240	240	737	737	4	5,2	11	14,3	545	272,5	2311	1155,5	8	44	789	517,7	3059	1906,8	16.15 - 17.15
17.15 - 17.30	193	193	726	726	1	1,3	6	7,8	691	345,5	2417	1208,5	13	44	885	539,8	3149	1942,3	16.30 - 17.30
17.30 - 17.45	184	184	764	764	2	2,6	7	9,1	572	286	2513	1256,5	5	33	758	472,6	3284	2029,6	16.45 - 17.45
17.45 - 18.00	147	147	764	764	1	1,3	8	10,4	443	221,5	2251	1125,5	7	33	591	369,8	3023	1899,9	17.00 - 18.00

Lampiran V.2

Rekapitulasi Counting Kendaraan Tiap 15 menit

Lokasi Simpang : Manahan
Pendekat Simpang : Timur
Arah Pergerakan : Utara
Surveyor : Mei Imron A ; Auliya W
Hari / Tanggal : 27 April 2016

Periode 15 Menit	Kendaraan Ringan (LV)				Kendaraan Berat (HV)				SEPEDA MOTOR (MC)				Kendaraan Tak Bermotor (UM)		Total (QMV)				Keterangan
	emp = 1,0				emp = 1,3				emp = 0,5				(4)		(1+2+3)				
	(1)				(2)				(3)										
	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Kend/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	
PAGI																			
06.00 - 06.15	2	2			0	0			5	2,5			1		7	4,5			
06.15 - 06.30	4	4			0	0			22	11			3		26	15			
06.30 - 06.45	6	6			0	0			55	27,5			4		61	33,5			
06.45 - 07.00	10	10	22	22	0	0	0	0	61	30,5	143	71,5	1	9	71	40,5	165	93,5	06.00 - 07.00
07.00 - 07.15	4	4	24	24	0	0	0	0	54	27	192	96	3	11	58	31	216	120	06.15 - 07.15
07.15 - 07.30	9	9	29	29	0	0	0	0	64	32	234	117	3	11	73	41	263	146	06.30 - 07.30
07.30 - 07.45	10	10	33	33	0	0	0	0	40	20	219	109,5	0	7	50	30	252	142,5	06.45 - 07.45
07.45 - 08.00	10	10	33	33	0	0	0	0	22	11	180	90	0	6	32	21	213	123	07.00 - 08.00
SORE																			
16.00 - 16.15	10	10			2	2,6			28	14			4		40	26,6			
16.15 - 16.30	9	9			0	0			18	9			5		27	18			
16.30 - 16.45	4	4			0	0			13	6,5			1		17	10,5			
16.45 - 17.00	12	12	35	35	0	0	2	2,6	31	15,5	90	45	1	11	43	27,5	127	82,6	16.00 - 17.00
17.00 - 17.15	11	11	36	36	1	1,3	1	1,3	34	17	96	48	0	7	46	29,3	133	85,3	16.15 - 17.15
17.15 - 17.30	8	8	35	35	0	0	1	1,3	27	13,5	105	52,5	0	2	35	21,5	141	88,8	16.30 - 17.30
17.30 - 17.45	9	9	40	40	0	0	1	1,3	23	11,5	115	57,5	1	2	32	20,5	156	98,8	16.45 - 17.45
17.45 - 18.00	11	11	39	39	0	0	1	1,3	23	11,5	107	53,5	0	1	34	22,5	147	93,8	17.00 - 18.00

Lampiran V.3

Rekapitulasi Counting Kendaraan Tiap 15 menit

Lokasi Simpang : Manahan
Pendekat Simpang : Timur
Arah Pergerakan : Selatan
Surveyor : Rokhyat T ; Adinda Tri W
Hari / Tanggal : 27 April 2016

Periode 15 Menit	Kendaraan Ringan (LV)				Kendaraan Berat (HV)				SEPEDA MOTOR (MC)				Kendaraan Tak Bermotor (UM)		Total (QMV)				Keterangan
	emp = 1,0				emp = 1,3				emp = 0,5				(4)		(1+2+3)				
	(1)				(2)				(3)										
	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Kend/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	
PAGI																			
06.00 - 06.15	9	9			0	0			52	26			0		61	35			
06.15 - 06.30	13	13			0	0			63	31,5			3		76	44,5			
06.30 - 06.45	34	34			1	1,3			177	88,5			1		212	123,8			
06.45 - 07.00	40	40	96	96	0	0	1	1,3	244	122	536	268	0	4	284	162	633	365,3	06.00 - 07.00
07.00 - 07.15	28	28	115	115	1	1,3	2	2,6	190	95	674	337	1	5	219	124,3	791	454,6	06.15 - 07.15
07.15 - 07.30	40	40	142	142	1	1,3	3	3,9	221	110,5	832	416	0	2	262	151,8	977	561,9	06.30 - 07.30
07.30 - 07.45	46	46	154	154	0	0	2	2,6	180	90	835	417,5	0	1	226	136	991	574,1	06.45 - 07.45
07.45 - 08.00	28	28	142	142	0	0	2	2,6	146	73	737	368,5	0	1	174	101	881	513,1	07.00 - 08.00
SORE																			
16.00 - 16.15	33	33			3	3,9			161	80,5			1		197	117,4			
16.15 - 16.30	42	42			9	11,7			172	86			1		223	139,7			
16.30 - 16.45	33	33			2	2,6			149	74,5			0		184	110,1			
16.45 - 17.00	40	40	148	148	1	1,3	15	19,5	151	75,5	633	316,5	3	5	192	116,8	796	484	16.00 - 17.00
17.00 - 17.15	47	47	162	162	1	1,3	13	16,9	190	95	662	331	0	4	238	143,3	837	509,9	16.15 - 17.15
17.15 - 17.30	25	25	145	145	0	0	4	5,2	187	93,5	677	338,5	0	3	212	118,5	826	488,7	16.30 - 17.30
17.30 - 17.45	43	43	155	155	0	0	2	2,6	156	78	684	342	0	3	199	121	841	499,6	16.45 - 17.45
17.45 - 18.00	29	29	144	144	3	3,9	4	5,2	122	61	655	327,5	0	0	154	93,9	803	476,7	17.00 - 18.00

Lampiran V.4

Rekapitulasi Counting Kendaraan Tiap 15 menit

Lokasi Simpang : Manahan
Pendekat Simpang : Barat
Arah Pergerakan : Timur
Surveyor : Aji Nugroho ; Deni Wahyu S
Hari / Tanggal : 27 April 2016

Periode 15 Menit	Kendaraan Ringan (LV)				Kendaraan Berat (HV)				SEPEDA MOTOR (MC)				Kendaraan Tak Bermotor (UM)		Total (QMV)				Keterangan
	emp = 1,0				emp = 1,3				emp = 0,5				(4)		(1+2+3)				
	(1)				(2)				(3)										
	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Kend/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	
PAGI																			
06.00 - 06.15	79	79			0	0			302	151			9		381	230			
06.15 - 06.30	123	123			0	0			512	256			13		635	379			
06.30 - 06.45	164	164			0	0			653	326,5			19		817	490,5			
06.45 - 07.00	152	152	518	518	5	6,5	5	6,5	621	310,5	2088	1044	8	49	778	469	2611	1568,5	06.00 - 07.00
07.00 - 07.15	137	137	576	576	0	0	5	6,5	468	234	2254	1127	6	46	605	371	2835	1709,5	06.15 - 07.15
07.15 - 07.30	116	116	569	569	2	2,6	7	9,1	591	295,5	2333	1166,5	13	46	709	414,1	2909	1744,6	06.30 - 07.30
07.30 - 07.45	136	136	541	541	1	1,3	8	10,4	568	284	2248	1124	10	37	705	421,3	2797	1675,4	06.45 - 07.45
07.45 - 08.00	112	112	501	501	2	2,6	5	6,5	579	289,5	2206	1103	8	37	693	404,1	2712	1610,5	07.00 - 08.00
SORE																			
16.00 - 16.15	120	120			3	3,9			456	228			7		579	351,9			
16.15 - 16.30	138	138			0	0			421	210,5			10		559	348,5			
16.30 - 16.45	114	114			1	1,3			403	201,5			8		518	316,8			
16.45 - 17.00	107	107	479	479	0	0	4	5,2	383	191,5	1663	831,5	11	36	490	298,5	2146	1315,7	16.00 - 17.00
17.00 - 17.15	114	114	473	473	0	0	1	1,3	330	165	1537	768,5	10	39	444	279	2011	1242,8	16.15 - 17.15
17.15 - 17.30	114	114	449	449	1	1,3	2	2,6	367	183,5	1483	741,5	10	39	482	298,8	1934	1193,1	16.30 - 17.30
17.30 - 17.45	109	109	444	444	0	0	1	1,3	298	149	1378	689	5	36	407	258	1823	1134,3	16.45 - 17.45
17.45 - 18.00	200	200	537	537	0	0	1	1,3	276	138	1271	635,5	3	28	476	338	1809	1173,8	17.00 - 18.00

Lampiran V.5

Rekapitulasi Counting Kendaraan Tiap 15 menit

Lokasi Simpang : Manahan
Pendekat Simpang : Barat
Arah Pergerakan : Selatan
Surveyor : Ragil F ; Isyak Bayu
Hari / Tanggal : 27 April 2016

Periode 15 Menit	Kendaraan Ringan (LV)				Kendaraan Berat (HV)				SEPEDA MOTOR (MC)				Kendaraan Tak Bermotor (UM)		Total (QMV)				Keterangan
	emp = 1,0				emp = 1,3				emp = 0,5				(4)		(1+2+3)				
	(1)				(2)				(3)										
	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Kend/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	
PAGI																			
06.00 - 06.15	14	14			0	0			20	10			0		34	24			
06.15 - 06.30	25	25			0	0			18	9			0		43	34			
06.30 - 06.45	16	16			1	1,3			20	10			0		37	27,3			
06.45 - 07.00	17	17	72	72	1	1,3	2	2,6	25	12,5	83	41,5	1	1	43	30,8	157	116,1	06.00 - 07.00
07.00 - 07.15	15	15	73	73	0	0	2	2,6	23	11,5	86	43	0	1	38	26,5	161	118,6	06.15 - 07.15
07.15 - 07.30	26	26	74	74	0	0	2	2,6	14	7	82	41	1	2	40	33	158	117,6	06.30 - 07.30
07.30 - 07.45	35	35	93	93	0	0	1	1,3	25	12,5	87	43,5	0	2	60	47,5	181	137,8	06.45 - 07.45
07.45 - 08.00	19	19	95	95	2	2,6	2	2,6	23	11,5	85	42,5	2	3	44	33,1	182	140,1	07.00 - 08.00
SORE																			
16.00 - 16.15	15	15			0	0			31	15,5			0		46	30,5			
16.15 - 16.30	21	21			0	0			27	13,5			0		48	34,5			
16.30 - 16.45	21	21			0	0			24	12			0		45	33			
16.45 - 17.00	11	11	68	68	0	0	0	0	26	13	108	54	2	2	37	24	176	122	16.00 - 17.00
17.00 - 17.15	13	13	66	66	0	0	0	0	38	19	115	57,5	0	2	51	32	181	123,5	16.15 - 17.15
17.15 - 17.30	22	22	67	67	0	0	0	0	37	18,5	125	62,5	1	3	59	40,5	192	129,5	16.30 - 17.30
17.30 - 17.45	26	26	72	72	0	0	0	0	18	9	119	59,5	1	4	44	35	191	131,5	16.45 - 17.45
17.45 - 18.00	24	24	85	85	0	0	0	0	40	20	133	66,5	0	2	64	44	218	151,5	17.00 - 18.00

Lampiran V.6

Rekapitulasi Counting Kendaraan Tiap 15 menit

Lokasi Simpang : Manahan
Pendekat Simpang : Barat
Arah Pergerakan : Utara
Surveyor : Dedy D ; M. Zidny H
Hari / Tanggal : 27 April 2016

Periode 15 Menit	Kendaraan Ringan (LV)				Kendaraan Berat (HV)				SEPEDA MOTOR (MC)				Kendaraan Tak Bermotor (UM)		Total (QMV)				Keterangan
	emp = 1,0				emp = 1,3				emp = 0,5				(4)		(1+2+3)				
	(1)				(2)				(3)										
	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Kend/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	
PAGI																			
06.00 - 06.15	25	25			29	37,7			88	44			3		142	106,7			
06.15 - 06.30	64	64			27	35,1			144	72			2		235	171,1			
06.30 - 06.45	111	111			20	26			209	104,5			3		340	241,5			
06.45 - 07.00	105	105	305	305	32	41,6	108	140,4	351	175,5	792	396	2	10	488	322,1	1205	841,4	06.00 - 07.00
07.00 - 07.15	71	71	351	351	24	31,2	103	133,9	241	120,5	945	472,5	0	7	336	222,7	1399	957,4	06.15 - 07.15
07.15 - 07.30	83	83	370	370	37	48,1	113	146,9	306	153	1107	553,5	1	6	426	284,1	1590	1070,4	06.30 - 07.30
07.30 - 07.45	81	81	340	340	37	48,1	130	169	233	116,5	1131	565,5	1	4	351	245,6	1601	1074,5	06.45 - 07.45
07.45 - 08.00	70	70	305	305	46	59,8	144	187,2	233	116,5	1013	506,5	0	2	349	246,3	1462	998,7	07.00 - 08.00
SORE																			
16.00 - 16.15	73	73			43	55,9			252	126			2		368	254,9			
16.15 - 16.30	91	91			43	55,9			252	126			6		386	272,9			
16.30 - 16.45	99	99			47	61,1			237	118,5			3		383	278,6			
16.45 - 17.00	109	109	372	372	41	53,3	174	226,2	195	97,5	936	468	6	17	345	259,8	1482	1066,2	16.00 - 17.00
17.00 - 17.15	90	90	389	389	42	54,6	173	224,9	240	120	924	462	7	22	372	264,6	1486	1075,9	16.15 - 17.15
17.15 - 17.30	18	18	316	316	39	50,7	169	219,7	219	109,5	891	445,5	1	17	276	178,2	1376	981,2	16.30 - 17.30
17.30 - 17.45	62	62	279	279	43	55,9	165	214,5	168	84	822	411	2	16	273	201,9	1266	904,5	16.45 - 17.45
17.45 - 18.00	71	71	241	241	35	45,5	159	206,7	161	80,5	788	394	2	12	267	197	1188	841,7	17.00 - 18.00

Lampiran V.7

Rekapitulasi Counting Kendaraan Tiap 15 menit

Lokasi Simpang : Manahan
Pendekat Simpang : Utara
Arah Pergerakan : Selatan
Surveyor : Dicky L ; Andri S
Hari / Tanggal : 27 April 2016

Periode 15 Menit	Kendaraan Ringan (LV)				Kendaraan Berat (HV)				SEPEDA MOTOR (MC)				Kendaraan Tak Bermotor (UM)		Total (QMV)				Keterangan
	emp = 1,0				emp = 1,3				emp = 0,5				(4)		(1+2+3)				
	(1)				(2)				(3)										
	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Kend/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	
PAGI																			
06.00 - 06.15	**38**	38			31	40,3			81	40,5			0		150	118,8			
06.15 - 06.30	35	35			18	23,4			115	57,5			1		168	115,9			
06.30 - 06.45	46	46			21	27,3			209	104,5			3		276	177,8			
06.45 - 07.00	76	76	195	195	24	31,2	94	122,2	280	140	685	342,5	2	6	380	247,2	974	659,7	06.00 - 07.00
07.00 - 07.15	53	53	210	210	22	28,6	85	110,5	227	113,5	831	415,5	1	7	302	195,1	1126	736	06.15 - 07.15
07.15 - 07.30	48	48	223	223	22	28,6	89	115,7	243	121,5	959	479,5	5	11	313	198,1	1271	818,2	06.30 - 07.30
07.30 - 07.45	42	42	219	219	20	26	88	114,4	116	58	866	433	2	10	178	126	1173	766,4	06.45 - 07.45
07.45 - 08.00	51	51	194	194	28	36,4	92	119,6	235	117,5	821	410,5	3	11	314	204,9	1107	724,1	07.00 - 08.00
SORE																			
16.00 - 16.15	53	53			33	42,9			133	66,5			0		219	162,4			
16.15 - 16.30	66	66			36	46,8			170	85			1		272	197,8			
16.30 - 16.45	63	63			41	53,3			122	61			3		226	177,3			
16.45 - 17.00	75	75	257	257	34	44,2	144	187,2	115	57,5	540	270	0	4	224	176,7	941	714,2	16.00 - 17.00
17.00 - 17.15	71	71	275	275	41	53,3	152	197,6	143	71,5	550	275	3	7	255	195,8	977	747,6	16.15 - 17.15
17.15 - 17.30	50	50	259	259	21	27,3	137	178,1	135	67,5	515	257,5	0	6	206	144,8	911	694,6	16.30 - 17.30
17.30 - 17.45	58	58	254	254	35	45,5	131	170,3	107	53,5	500	250	1	4	200	157	885	674,3	16.45 - 17.45
17.45 - 18.00	62	62	241	241	32	41,6	129	167,7	121	60,5	506	253	0	4	215	164,1	876	661,7	17.00 - 18.00

Lampiran V.8

Rekapitulasi Counting Kendaraan Tiap 15 menit

Lokasi Simpang : Manahan
Pendekat Simpang : Utara
Arah Pergerakan : Barat
Surveyor : Jaya Abdi N ; Andi Yulianto
Hari / Tanggal : 27 April 2016

Periode 15 Menit	Kendaraan Ringan (LV)				Kendaraan Berat (HV)				SEPEDA MOTOR (MC)				Kendaraan Tak Bermotor (UM)		Total (QMV)				Keterangan
	emp = 1,0				emp = 1,3				emp = 0,5				(4)		(1+2+3)				
	(1)				(2)				(3)										
	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Kend/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	
PAGI																			
06.00 - 06.15	29	29			1	1,3			65	32,5			1		95	62,8			
06.15 - 06.30	56	56			0	0			177	88,5			0		233	144,5			
06.30 - 06.45	55	55			0	0			221	110,5			0		276	165,5			
06.45 - 07.00	47	47	187	187	0	0	1	1,3	236	118	699	349,5	0	1	283	165	887	537,8	06.00 - 07.00
07.00 - 07.15	56	56	214	214	0	0	0	0	216	108	850	425	0	0	272	164	1064	639	06.15 - 07.15
07.15 - 07.30	52	52	210	210	0	0	0	0	207	103,5	880	440	0	0	259	155,5	1090	650	06.30 - 07.30
07.30 - 07.45	52	52	207	207	0	0	0	0	211	105,5	870	435	0	0	263	157,5	1077	642	06.45 - 07.45
07.45 - 08.00	68	68	228	228	0	0	0	0	222	111	856	428	0	0	290	179	1084	656	07.00 - 08.00
SORE																			
16.00 - 16.15	62	62			2	2,6			156	78			0		220	142,6			
16.15 - 16.30	76	76			0	0			158	79			0		234	155			
16.30 - 16.45	78	78			2	2,6			154	77			1		234	157,6			
16.45 - 17.00	60	60	276	276	2	2,6	6	7,8	135	67,5	603	301,5	0	1	197	130,1	885	585,3	16.00 - 17.00
17.00 - 17.15	75	75	289	289	0	0	4	5,2	172	86	619	309,5	0	1	247	161	912	603,7	16.15 - 17.15
17.15 - 17.30	61	61	274	274	1	1,3	5	6,5	135	67,5	596	298	0	1	197	129,8	875	578,5	16.30 - 17.30
17.30 - 17.45	69	69	265	265	0	0	3	3,9	120	60	562	281	1	1	189	129	830	549,9	16.45 - 17.45
17.45 - 18.00	79	79	284	284	0	0	1	1,3	122	61	549	274,5	1	2	201	140	834	559,8	17.00 - 18.00

Lampiran V.9

Rekapitulasi Counting Kendaraan Tiap 15 menit

Lokasi Simpang : Manahan
Pendekat Simpang : Utara
Arah Pergerakan : Timur
Surveyor : Nanang Sofa M ; Mada P
Hari / Tanggal : 27 April 2016

Periode 15 Menit	Kendaraan Ringan (LV)				Kendaraan Berat (HV)				SEPEDA MOTOR (MC)				Kendaraan Tak Bermotor (UM)		Total (QMV)				Keterangan
	emp = 1,0				emp = 1,3				emp = 0,5				(4)		(1+2+3)				
	(1)				(2)				(3)										
	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Kend/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	
PAGI																			
06.00 - 06.15	0	0			0	0			0	0			0		0	0			
06.15 - 06.30	1	1			0	0			2	1			0		3	2			
06.30 - 06.45	0	0			0	0			3	1,5			0		3	1,5			
06.45 - 07.00	2	2	3	3	0	0	0	0	4	2	9	4,5	1	1	6	4	12	7,5	06.00 - 07.00
07.00 - 07.15	2	2	5	5	0	0	0	0	3	1,5	12	6	0	1	5	3,5	17	11	06.15 - 07.15
07.15 - 07.30	1	1	5	5	0	0	0	0	1	0,5	11	5,5	0	1	2	1,5	16	10,5	06.30 - 07.30
07.30 - 07.45	2	2	7	7	0	0	0	0	1	0,5	9	4,5	0	1	3	2,5	16	11,5	06.45 - 07.45
07.45 - 08.00	1	1	6	6	0	0	0	0	2	1	7	3,5	0	0	3	2	13	9,5	07.00 - 08.00
SORE																			
16.00 - 16.15	1	1			0	0			4	2			0		5	3			
16.15 - 16.30	0	0			0	0			5	2,5			1		5	2,5			
16.30 - 16.45	1	1			0	0			2	1			0		3	2			
16.45 - 17.00	4	4	6	6	0	0	0	0	5	2,5	16	8	1	2	9	6,5	22	14	16.00 - 17.00
17.00 - 17.15	2	2	7	7	0	0	0	0	3	1,5	15	7,5	0	2	5	3,5	22	14,5	16.15 - 17.15
17.15 - 17.30	3	3	10	10	0	0	0	0	5	2,5	15	7,5	0	1	8	5,5	25	17,5	16.30 - 17.30
17.30 - 17.45	1	1	10	10	0	0	0	0	5	2,5	18	9	0	1	6	3,5	28	19	16.45 - 17.45
17.45 - 18.00	1	1	7	7	0	0	0	0	3	1,5	16	8	0	0	4	2,5	23	15	17.00 - 18.00

Lampiran V.10

Rekapitulasi Counting Kendaraan Tiap 15 menit

Lokasi Simpang : Manahan
Pendekat Simpang : Selatan
Arah Pergerakan : Utara
Surveyor : Hery Prasetyo ; M. Romdoni
Hari / Tanggal : 27 April 2016

Periode 15 Menit	Kendaraan Ringan (LV)				Kendaraan Berat (HV)				SEPEDA MOTOR (MC)				Kendaraan Tak Bermotor (UM)		Total (QMV)				Keterangan
	emp = 1,0				emp = 1,3				emp = 0,5				(4)		(1+2+3)				
	(1)				(2)				(3)										
	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Kend/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	
PAGI																			
06.00 - 06.15	27	27			9	11,7			81	40,5			1		117	79,2			
06.15 - 06.30	41	41			2	2,6			113	56,5			5		156	100,1			
06.30 - 06.45	62	62			4	5,2			260	130			2		326	197,2			
06.45 - 07.00	93	93	223	223	5	6,5	20	26	320	160	774	387	2	10	418	259,5	1017	636	06.00 - 07.00
07.00 - 07.15	60	60	256	256	2	2,6	13	16,9	259	129,5	952	476	1	10	321	192,1	1221	748,9	06.15 - 07.15
07.15 - 07.30	60	60	275	275	13	16,9	24	31,2	286	143	1125	562,5	2	7	359	219,9	1424	868,7	06.30 - 07.30
07.30 - 07.45	47	47	260	260	14	18,2	34	44,2	278	139	1143	571,5	5	10	339	204,2	1437	875,7	06.45 - 07.45
07.45 - 08.00	41	41	208	208	6	7,8	35	45,5	231	115,5	1054	527	5	13	278	164,3	1297	780,5	07.00 - 08.00
SORE																			
16.00 - 16.15	63	63			10	13			250	125			3		323	201			
16.15 - 16.30	68	68			6	7,8			207	103,5			5		281	179,3			
16.30 - 16.45	50	50			8	10,4			192	96			0		250	156,4			
16.45 - 17.00	51	51	232	232	7	9,1	31	40,3	167	83,5	816	408	2	10	225	143,6	1079	680,3	16.00 - 17.00
17.00 - 17.15	59	59	228	228	6	7,8	27	35,1	182	91	748	374	2	9	247	157,8	1003	637,1	16.15 - 17.15
17.15 - 17.30	51	51	211	211	7	9,1	28	36,4	199	99,5	740	370	2	6	257	159,6	979	617,4	16.30 - 17.30
17.30 - 17.45	53	53	214	214	5	6,5	25	32,5	162	81	710	355	0	6	220	140,5	949	601,5	16.45 - 17.45
17.45 - 18.00	58	58	221	221	4	5,2	22	28,6	138	69	681	340,5	0	4	200	132,2	924	590,1	17.00 - 18.00

Lampiran V.11

Rekapitulasi Counting Kendaraan Tiap 15 menit

Lokasi Simpang : Manahan
Pendekat Simpang : Selatan
Arah Pergerakan : Timur
Surveyor : Fatih Haqqu Z ; Saiful Bahri
Hari / Tanggal : 27 April 2016

Periode 15 Menit	Kendaraan Ringan (LV)				Kendaraan Berat (HV)				SEPEDA MOTOR (MC)				Kendaraan Tak Bermotor (UM)		Total (QMV)				Keterangan
	emp = 1,0				emp = 1,3				emp = 0,5				(4)		(1+2+3)				
	(1)				(2)				(3)										
	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Kend/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	
PAGI																			
06.00 - 06.15	21	21			0	0			45	22,5			3		66	43,5			
06.15 - 06.30	10	10			0	0			71	35,5			2		81	45,5			
06.30 - 06.45	43	43			0	0			132	66			3		175	109			
06.45 - 07.00	51	51	125	125	0	0	0	0	128	64	376	188	0	8	179	115	501	313	06.00 - 07.00
07.00 - 07.15	36	36	140	140	0	0	0	0	144	72	475	237,5	1	6	180	108	615	377,5	06.15 - 07.15
07.15 - 07.30	24	24	154	154	0	0	0	0	101	50,5	505	252,5	0	4	125	74,5	659	406,5	06.30 - 07.30
07.30 - 07.45	22	22	133	133	0	0	0	0	78	39	451	225,5	0	1	100	61	584	358,5	06.45 - 07.45
07.45 - 08.00	29	29	111	111	0	0	0	0	114	57	437	218,5	1	2	143	86	548	329,5	07.00 - 08.00
SORE																			
16.00 - 16.15	25	25			0	0			99	49,5			0		124	74,5			
16.15 - 16.30	27	27			0	0			93	46,5			0		120	73,5			
16.30 - 16.45	24	24			0	0			94	47			1		118	71			
16.45 - 17.00	31	31	107	107	1	1,3	1	1,3	78	39	364	182	1	2	110	71,3	472	290,3	16.00 - 17.00
17.00 - 17.15	24	24	106	106	0	0	1	1,3	104	52	369	184,5	0	2	128	76	476	291,8	16.15 - 17.15
17.15 - 17.30	21	21	100	100	0	0	1	1,3	56	28	332	166	0	2	77	49	433	267,3	16.30 - 17.30
17.30 - 17.45	20	20	96	96	0	0	1	1,3	78	39	316	158	1	2	98	59	413	255,3	16.45 - 17.45
17.45 - 18.00	22	22	87	87	0	0	0	0	52	26	290	145	2	3	74	48	377	232	17.00 - 18.00

Lampiran V.12

Rekapitulasi Counting Kendaraan Tiap 15 menit

Lokasi Simpang : Manahan
Pendekat Simpang : Selatan
Arah Pergerakan : Barat
Surveyor : Heri Setiyawan ; Wisnu P
Hari / Tanggal : 27 April 2016

Periode 15 Menit	Kendaraan Ringan (LV)				Kendaraan Berat (HV)				SEPEDA MOTOR (MC)				Kendaraan Tak Bermotor (UM)		Total (QMV)				Keterangan
	emp = 1,0				emp = 1,3				emp = 0,5				(4)		(1+2+3)				
	(1)				(2)				(3)										
	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	Kend/15'	Kend/jam	Kend/15'	Smp/15'	Kend/jam	Smp/jam	
PAGI																			
06.00 - 06.15	14	14			0	0			41	20,5			0		55	34,5			
06.15 - 06.30	16	16			0	0			43	21,5			2		59	37,5			
06.30 - 06.45	19	19			0	0			25	12,5			0		44	31,5			
06.45 - 07.00	12	12	61	61	0	0	0	0	16	8	125	62,5	0	2	28	20	186	123,5	06.00 - 07.00
07.00 - 07.15	13	13	60	60	0	0	0	0	27	13,5	111	55,5	2	4	40	26,5	171	115,5	06.15 - 07.15
07.15 - 07.30	12	12	56	56	0	0	0	0	24	12	92	46	0	2	36	24	148	102	06.30 - 07.30
07.30 - 07.45	13	13	50	50	0	0	0	0	30	15	97	48,5	0	2	43	28	147	98,5	06.45 - 07.45
07.45 - 08.00	16	16	54	54	0	0	0	0	43	21,5	124	62	1	3	59	37,5	178	116	07.00 - 08.00
SORE		0				0				0									
16.00 - 16.15	7	7			0	0			39	19,5			0		46	26,5			
16.15 - 16.30	19	19			0	0			44	22			0		63	41			
16.30 - 16.45	15	15			0	0			35	17,5			1		50	32,5			
16.45 - 17.00	15	15	56	56	0	0	0	0	24	12	142	71	1	2	39	27	198	127	16.00 - 17.00
17.00 - 17.15	10	10	59	59	0	0	0	0	48	24	151	75,5	0	2	58	34	210	134,5	16.15 - 17.15
17.15 - 17.30	32	32	72	72	0	0	0	0	35	17,5	142	71	0	2	67	49,5	214	143	16.30 - 17.30
17.30 - 17.45	20	20	77	77	0	0	0	0	27	13,5	134	67	1	2	47	33,5	211	144	16.45 - 17.45
17.45 - 18.00	15	15	77	77	0	0	0	0	24	12	134	67	0	1	39	27	211	144	17.00 - 18.00

Lampiran VI.1

REKAPITULASI TOTAL ARUS LALU LINTAS SIMPANG

Lokasi : Simpang Empat Manahan
Hari / Tanggal : 27 April 2016

JAM	Arus Lalu Lintas												Total QMV
	Barat			Utara			Timur			Selatan			
	Smp/jam			Smp/jam			Smp/jam			Smp/jam			
	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	ST	RT	LTOR	Smp/jam
PAGI													
06.00 - 07.00	1568,5	116,1	841,4	659,7	537,8	7,5	1259,5	93,5	365,3	636,0	313,0	123,5	6521,8
06.15 - 07.15	1709,5	118,6	957,4	736,0	639,0	11,0	1519,0	120,0	454,6	748,9	377,5	115,5	7507,0
06.30 - 07.30	1744,6	117,6	1070,4	818,2	650,0	10,5	1668,8	146,0	561,9	868,7	406,5	102,0	8165,2
06.45 - 07.45	1675,4	137,8	1074,5	766,4	642,0	11,5	1582,8	142,5	574,1	875,7	358,5	98,5	7939,7
07.00 - 08.00	1610,5	140,1	998,7	724,1	656,0	9,5	1531,1	123,0	513,1	780,5	329,5	116,0	7532,1
SORE													
16.00 - 17.00	1315,7	122,0	1066,2	714,2	585,3	14,0	1788,9	82,6	484,0	680,3	290,3	127,0	7270,5
16.15 - 17.15	1242,8	123,5	1075,9	747,6	603,7	14,5	1906,8	85,3	509,9	637,1	291,8	134,5	7373,4
16.30 - 17.30	1193,1	129,5	981,2	694,6	578,5	17,5	1942,3	88,8	488,7	617,4	267,3	143,0	7141,9
16.45 - 17.45	1134,3	131,5	904,5	674,3	549,9	19,0	2029,6	98,8	499,6	601,5	255,3	144,0	7042,3
17.00 - 18.00	1173,8	151,5	841,7	661,7	559,8	15,0	1899,9	93,8	476,7	590,1	232,0	144,0	6840,0

REKAPITULASI PEAK HOURS ARUS LALU LINTAS SIMPANG

Lokasi : Simpang Empat Manahan
Hari / Tanggal : 27 April 2016

JAM	Arus Lalu Lintas																Total QMV	Total Arus Simpang
	Barat				Utara				Timur				Selatan					
	Kend/jam				Kend/jam				Kend/jam				Kend/jam					
	ST	RT	LTOR	UM	ST	RT	LTOR	UM	ST	RT	LTOR	UM	ST	RT	LTOR	UM	Kend/jam	Kend/jam
PAGI																		
06.00 - 07.00	2611	157	1205	60	974	887	12	8	2109	165	633	69	1017	501	186	20	10457	10614
06.15 - 07.15	2835	161	1399	54	1126	1064	17	8	2559	216	791	74	1221	615	171	20	12175	12331
06.30 - 07.30	2909	158	1590	54	1271	1090	16	12	2821	263	977	67	1424	659	148	13	13326	13472
06.45 - 07.45	2797	181	1601	43	1173	1077	16	11	2682	252	991	48	1437	584	147	13	12938	13053
07.00 - 08.00	2712	182	1462	42	1107	1084	13	11	2599	213	881	44	1297	548	178	18	12276	12391
SORE																		
16.00 - 17.00	2146	176	1482	55	941	885	22	7	2917	127	796	63	1079	472	198	14	11241	11380
16.15 - 17.15	2011	181	1486	63	977	912	22	10	3059	133	837	55	1003	476	210	13	11307	11448
16.30 - 17.30	1934	192	1376	59	911	875	25	8	3149	141	826	49	979	433	214	10	11055	11181
16.45 - 17.45	1823	191	1266	56	885	830	28	6	3284	156	841	38	949	413	211	10	10877	10987
17.00 - 18.00	1809	218	1188	42	876	834	23	6	3023	147	803	34	924	377	211	8	10433	10523

Lampiran VI.2

REKAPITULASI PEAK HOURS ARUS LALU LINTAS SIMPANG

Lokasi : Simpang Empat Manahan
Hari / Tanggal : 27 April 2016

JAM	Lengan	Kend/jam				Total	Total	Smp/jam			Total
		ST	RT	LTOR	UM	QMV		ST	RT	LTOR	QMV
PAGI											
06.30 - 07.30	A (Barat)	2909	158	1590	54	4657	4711	1744,60	117,60	1070,40	2932,60
	B (Utara)	1271	1090	16	12	2377	2389	818,20	650,00	10,50	1478,70
	C (Timur)	2821	263	977	67	4061	4128	1668,80	146,00	561,90	2376,70
	D (Selatan)	1424	659	148	13	2231	2244	868,70	406,50	102,00	1377,20
SORE											
16.15 - 17.15	A (Barat)	2011	181	1486	63	3678	3741	1242,80	123,50	1075,90	2442,20
	B (Utara)	977	912	22	10	1911	1921	747,60	603,70	14,50	1365,80
	C (Timur)	3059	133	837	55	4029	4084	1906,80	85,30	509,90	2502,00
	D (Selatan)	1003	476	210	13	1689	1702	637,10	291,80	134,50	1063,40

Lampiran VII

REKAPITULASI PEAK HOURS ARUS LALU LINTAS SIMPANG

Lokasi : Simpang Empat Manahan
Hari / Tanggal : 27 April 2016

JAM	Lengan	Smp/jam			Total QMV	Total
		ST	RT	LTOR		
PAGI						
06.30 - 07.30	A (Barat)	1744,60	117,60	1070,40	2932,60	2932,60
	B (Utara)	818,20	650,00	10,50	1478,70	1478,70
	C (Timur)	1668,80	146,00	561,90	2376,70	2376,70
	D (Selatan)	868,70	406,50	102,00	1377,20	1377,20

Kinerja Simpang Bagian Jalinan (Bundaran)

Lokasi : Simpang Empat Manahan
Hari / Tanggal : 27 April 2016

JAM	Bagian Jalinan	W_1	W_2	W_E	Lebar Jalinan (W_W)	Panjang Jalinan (L_W)	Lebar masuk rata-rata/Lebar jalinan (W_E/W_W)	Lebar jalinan/Panjang jalinan (W_W/L_W)	Q_{masuk}	Q_{TOTAL}
PAGI										
06.30 - 07.30	AB	8,25	17,80	13,03	20,89	52,70	0,624	0,396	2932,60	4353,80
	BC	7,00	21,00	14,00	23,86	37,80	0,587	0,631	1478,70	3747,40
	CD	7,50	35,50	21,50	22,70	55,40	0,947	0,410	2376,70	3962,50
	DA	8,50	16,50	12,50	17,75	33,60	0,704	0,528	1377,20	3842,00

JAM	Bagian Jalinan	Q_W	P_W	Faktor (Ww)	Faktor (W_E/W_W)	Faktor W_W/Lw	Faktor (P_W)	C_o (smp/jam)	F_{CS}	F_{RSU}
PAGI										
06.30 - 07.30	AB	2876,90	0,66	7018,65	2,07	0,55	0,88	7029,01	0,94	0,92
	BC	3619,30	0,97	8342,68	2,00	0,41	0,82	5690,94	0,94	0,93
	CD	2750,60	0,69	7819,29	2,72	0,54	0,88	10038,34	0,94	0,92
	DA	3594,00	0,94	5679,26	2,22	0,47	0,83	4885,08	0,94	0,93

JAM	Bagian Jalinan	C (smp/jam)	DS	DT (det/smp)	DT_{TOTAL} (det/jam)	D_{TR} (det/smp)	D_r (det/smp)	QP%		QP_R%
								Batas Bawah	Batas Atas	
PAGI										
06.30 - 07.30	AB	6078,69	0,72	20,39	88787,00	28,06	32,06	13,15	30,48	13,15 s/d 30,48
	BC	4975,02	0,75	19,44	72839,38			15,18	34,96	20,85 s/d 46,65
	CD	8681,16	0,46	1,05	4174,72			5,10	10,92	5,84 s/d 12,79
	DA	4270,54	0,90	16,49	63341,54			26,85	58,07	38,85 s/d 78,48

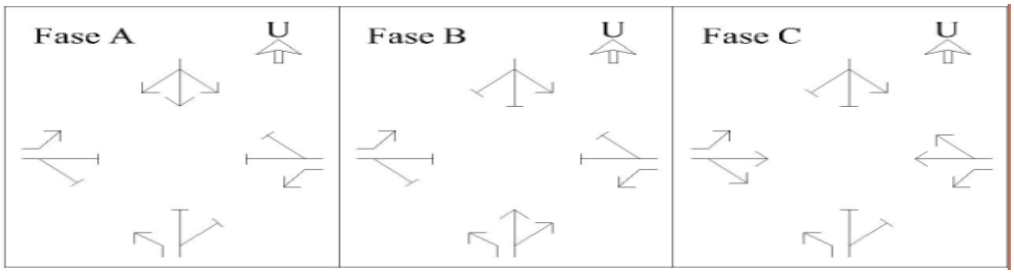
Lampiran VIII.1. Data Persinyalan Lalu Lintas

Rabu, 27 April 2016

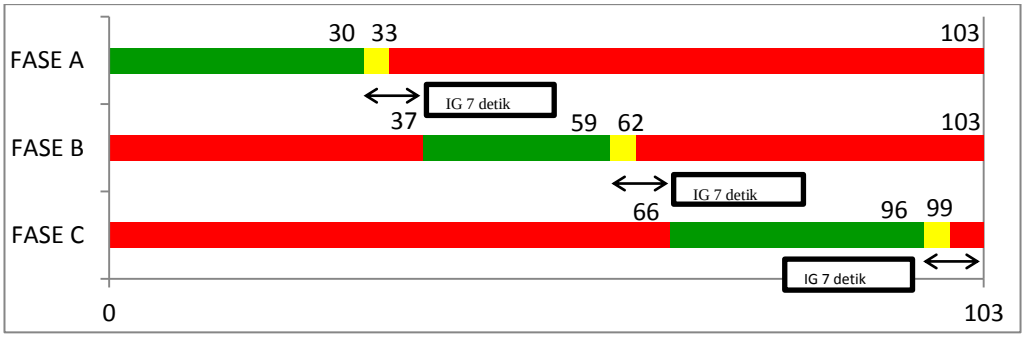
Gambar Data Lalu Lintas Persinyalan (Dishubkominfo Surakarta)

Tabel waktu persinyalan

	HIJAU	KUNING	MERAH	c
FASE A	30	3	70	103
FASE B	22	3	78	103
FASE C	30	3	70	103



Gambar *Setting Plan* Fase Sinyal



Gambar Diagram Fase Sinyal

Lampiran VIII.2. Data Jumlah Penduduk

Menurut Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah, jumlah penduduk untuk Kabupaten Surakarta pada tahun 2016 dapat diperkirakan menurut hitungan sebagai berikut:

Populasi pertumbuhan penduduk:

Tahun 2010 dan 2011 $= \frac{501.650 - 499.337}{499.337} = 0{,}00463$

Tahun 2011 dan 2012 $= \frac{509.576 - 501.650}{501.650} = 0{,}01578$

Tahun 2012 dan 2013 $= \frac{507.825 - 509.576}{509.576} = -0{,}00344$

Tahun 2013 dan 2014 $= \frac{510.077 - 507.825}{507.825} = 0{,}00443$

Rata-rata populasi pertumbuhan penduduk =

$$\frac{0{,}00463 + 0{,}01578 + (-0{,}00344) + 0{,}00443}{4} = 0{,}00535$$

Jumlah penduduk tahun 2015 = 510.077 x 0,00535 + 510.077

= 512.806 jiwa

Tahun 2014 dan 2015 $= \frac{512.806 - 510.077}{510.077} = 0{,}00535$

Rata-rata populasi pertumbuhan penduduk =

$$\frac{0{,}00463 + 0{,}01578 + (-0{,}00344) + 0{,}00443 + 0{,}00535}{5} = 0{,}00535$$

Jumlah penduduk tahun 2016 = 512.806 x 0,00535 + 512.806

= 515.549 jiwa

Lampiran VIII.3. Perhitungan Interpolasi Linier

Hasil analisis untuk rasio kendaraan tak bermotor pada Tabel V.7. Hasil perhitungan faktor penyesuaian hambatan samping (F_{SF}).

Tabel V.12. Hasil perhitungan faktor penyesuaian hambatan samping

Pendekat	Lingkungan jalan	Tingkat hambatan samping	Tipe fase	P_{UM}	Fsf
Barat	Komersial	Sedang	O	0,012	0,85
Utara	Komersial	Sedang	P	0,005	0,90
Timur	Komersial	Sedang	O	0,016	0,85
Selatan	Komersial	Sedang	P	0,006	0,90

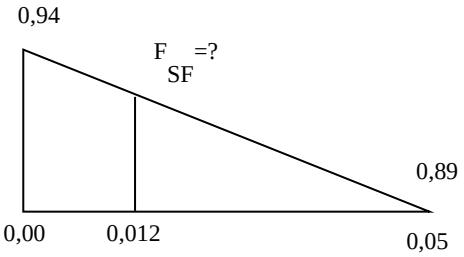
(Sumber: Hasil perhitungan)

Tabel III.4. faktor penyesuaian hambatan samping (F_{SF})

Lingkungan jalan	Hambatan samping	Tipe fase	Rasio kendaraan tak bermotor					
			0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25
Komersial (COM)	Tinggi	Terlawan	0,93	0,88	0,84	0,79	0,74	0,70
	“	Terlindung	0,93	0,91	0,88	0,87	0,85	0,81
	Sedang	Terlawan	0,94	0,89	0,85	0,80	0,75	0,71
	“	Terlindung	0,94	0,92	0,89	0,88	0,86	0,82
	Rendah	Terlawan	0,95	0,90	0,86	0,81	0,76	0,72
	“	Terlindung	0,95	0,93	0,90	0,87	0,87	0,83

(Sumber: MKJI 1997)

Hitungan interpolasi pendekat barat:



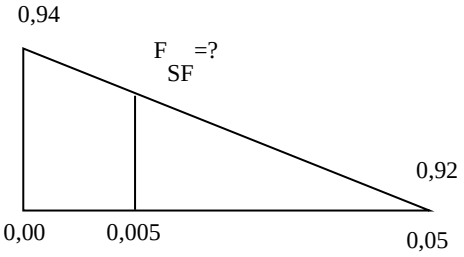
$$\left(\frac{0{,}05-0{,}012}{0{,}05-0{,}00}\right)=\left(\frac{F_{SF}-0{,}89}{0{,}94-0{,}89}\right)$$

$$0{,}76=\left(\frac{F_{SF}-0{,}89}{0{,}05}\right)$$

$$0{,}038=F_{SF}-0{,}89$$

$$F_{SF}=0{,}928=0{,}92$$

Hitungan interpolasi pendekat utara:



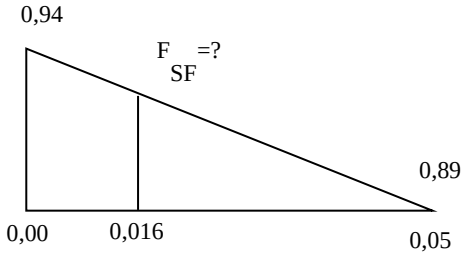
$$\left(\frac{0{,}05-0{,}005}{0{,}05-0{,}00}\right)=\left(\frac{F_{SF}-0{,}92}{0{,}94-0{,}92}\right)$$

$$0{,}9=\left(\frac{F_{SF}-0{,}92}{0{,}02}\right)$$

$$0{,}018=F_{SF}-0{,}92$$

$$F_{SF}=0{,}938=0{,}93$$

Hitungan interpolasi pendekat timur:



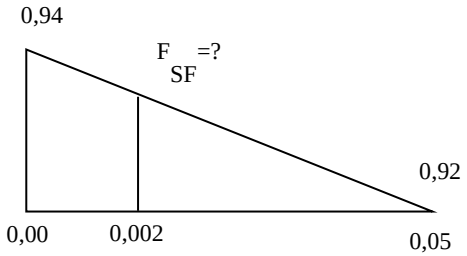
$$\left(\frac{0{,}05-0{,}016}{0{,}05-0{,}00}\right)=\left(\frac{F_{SF}-0{,}89}{0{,}94-0{,}89}\right)$$

$$0{,}68=\left(\frac{F_{SF}-0{,}89}{0{,}05}\right)$$

$$0{,}034=F_{SF}-0{,}89$$

$$F_{SF}=0{,}924=0{,}92$$

Hitungan interpolasi pendekat selatan:



$$\left(\frac{0{,}05-0{,}002}{0{,}05-0{,}00}\right)=\left(\frac{F_{SF}-0{,}92}{0{,}94-0{,}92}\right)$$

$$0{,}96=\left(\frac{F_{SF}-0{,}92}{0{,}02}\right)$$

$$0{,}0192=F_{SF}-0{,}92$$

$$F_{SF}=0{,}9392=0{,}93$$

Lampiran VIII.4. Perhitungan Interpolasi Linier

Hasil analisis untuk rasio kendaraan tak bermotor pada Tabel V.7. Hasil perhitungan faktor penyesuaian tipe lingkungan jalan, hambatan samping, dan kendaraan tak bermotor (F_{RSU})

Tabel V.4. Hasil Perhitungan Faktor Penyesuaian Tipe Lingkungan Jalan, Hambatan Samping, dan Kendaraan Tak Bermotor (F_{RSU})

Pendekat	Faktor Ukuran Kota (FCS)	Rasio kendaraan tak bermotor (P_{UM})	F_{RSU}
Barat	0,94	0,012	0,85
Utara	0,94	0,005	0,84
Timur	0,94	0,016	0,85
Selatan	0,94	0,006	0,84

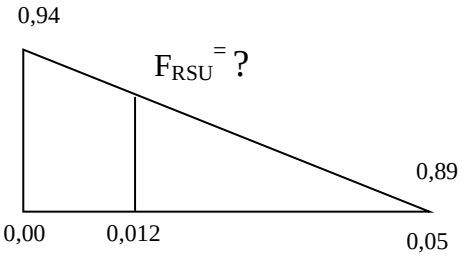
(Sumber: Hasil Perhitungan)

Tabel III.14. Faktor Penyesuaian Tipe Lingkungan Jalan, Hambatan Samping, dan Kendaraan Tak Bermotor (F_{RSU})

Kelas tipe lingkungan jalan	Kelas hambatan samping SF	Rasio kendaraan tak bermotor (P_{UM})					
		0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	≥ 0,25
Komersial	Tinggi	0,93	0,88	0,84	0,79	0,74	0,70
	Sedang	0,94	0,89	0,85	0,80	0,75	0,70
	Rendah	0,95	0,90	0,86	0,81	0,76	0,71
Pemukiman	Tinggi	0,96	0,91	0,86	0,82	0,77	0,72
	Sedang	0,97	0,92	0,87	0,82	0,77	0,73
	Rendah	0,98	0,93	0,88	0,83	0,78	0,74
Akses terbatas	Tinggi Sedang Rendah	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75

(Sumber: MKJI, 1997)

Hitungan interpolasi pendekat barat:



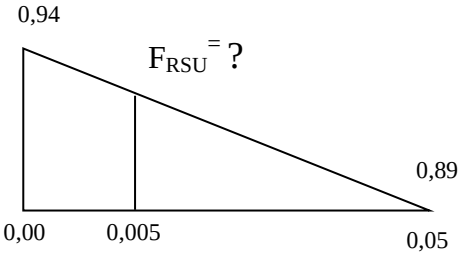
$$\left(\frac{0{,}05-0{,}012}{0{,}05-0{,}00}\right)=\left(\frac{F_{SF}-0{,}89}{0{,}94-0{,}89}\right)$$

$$0{,}76=\left(\frac{F_{SF}-0{,}89}{0{,}05}\right)$$

$$0{,}038=F_{SF}-0{,}89$$

$$F_{SF}=0{,}928=0{,}92$$

Hitungan interpolasi pendekat utara:



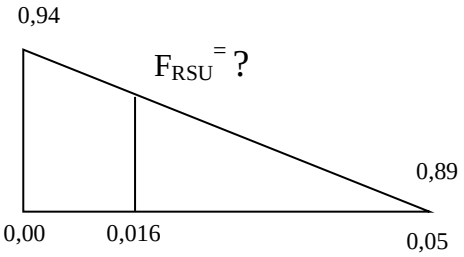
$$\left(\frac{0{,}05-0{,}005}{0{,}05-0{,}00}\right)=\left(\frac{F_{SF}-0{,}89}{0{,}94-0{,}89}\right)$$

$$0{,}9=\left(\frac{F_{SF}-0{,}89}{0{,}05}\right)$$

$$0{,}045=F_{SF}-0{,}89$$

$$F_{SF}=0{,}935=0{,}93$$

Hitungan interpolasi pendekat timur:



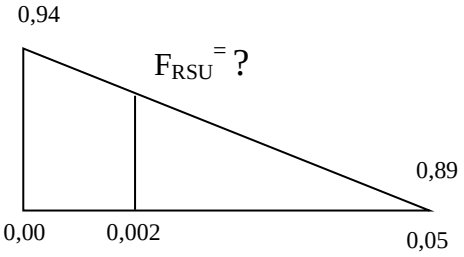
$$\left(\frac{0{,}05-0{,}016}{0{,}05-0{,}00}\right)=\left(\frac{F_{SF}-0{,}89}{0{,}94-0{,}89}\right)$$

$$0{,}68=\left(\frac{F_{SF}-0{,}89}{0{,}05}\right)$$

$$0{,}034=F_{SF}-0{,}89$$

$$F_{SF}=0{,}924=0{,}92$$

Hitungan interpolasi pendekat selatan:



$$\left(\frac{0{,}05-0{,}002}{0{,}05-0{,}00}\right)=\left(\frac{F_{SF}-0{,}89}{0{,}94-0{,}89}\right)$$

$$0{,}96=\left(\frac{F_{SF}-0{,}89}{0{,}05}\right)$$

$$0{,}048=F_{SF}-0{,}89$$

$$F_{SF}=0{,}938=0{,}93$$

PEMERINTAH KOTA SURAKARTA
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH
(BAPPEDA)

PETA WILAYAH KOTA SURAKARTA

UTARA

SKALA 1 : 50.000

LEGENDA

- Jalan
- Sungai
- Jalan Kereta Api

Tabel : 3.1.1
Table

Penduduk Jawa Tengah
Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Kelamin Tahun 2010
Population of Jawa Tengah by Regency/City and Sex 2010

Kabupaten/Kota *Regency/City*	Laki-laki Male	Perempuan *Female*	Jumlah *Total*	Rasio Jenis Kelamin *Sex Ratio*
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
01. Kab. Cilacap	824 279	817 828	1 642 107	100,79
02. Kab. Banyumas	778 197	776 330	1 554 527	100,24
03. Kab. Purbalingga	420 258	428 694	848 952	98,03
04. Kab. Banjarnegara	436 152	432 761	868 913	100,78
05. Kab. Kebumen	578 724	581 202	1 159 926	99,57
06. Kab. Purworejo	343 644	351 783	695 427	97,69
07. Kab. Wonosobo	383 401	371 482	754 883	103,21
08. Kab. Magelang	594 117	587 606	1 181 723	101,11
09. Kab. Boyolali	459 044	471 487	930 531	97,36
10. Kab. Klaten	555 700	574 347	1 130 047	96,75
11. Kab. Sukoharjo	409 174	415 064	824 238	98,58
12. Kab. Wonogiri	452 386	476 518	928 904	94,94
13. Kab. Karanganyar	402 964	410 232	813 196	98,23
14. Kab. Sragen	421 363	436 903	858 266	96,44
15. Kab. Grobogan	648 598	660 098	1 308 696	98,26
16. Kab. Blora	409 170	420 558	829 728	97,29
17. Kab. Rembang	295 266	296 093	591 359	99,72
18. Kab. Pati	578 127	612 866	1 190 993	94,33
19. Kab. Kudus	383 508	393 929	777 437	97,35
20. Kab. Jepara	548 140	549 140	1 097 280	99,82
21. Kab. Demak	523 984	531 595	1 055 579	98,57
22. Kab. Semarang	458 203	472 524	930 727	96,97
23. Kab. Temanggung	355 819	352 727	708 546	100,88
24. Kab. Kendal	457 263	443 050	900 313	103,21
25. Kab. Batang	353 603	353 161	706 764	100,13
26. Kab. Pekalongan	417 406	421 215	838 621	99,10
27. Kab. Pemalang	625 565	635 788	1 261 353	98,39
28. Kab. Tegal	694 695	700 144	1 394 839	99,22
29. Kab. Brebes	872 934	860 935	1 733 869	101,39
30. Kota Magelang	58 311	59 916	118 227	97,32
31. Kota Surakarta	243 296	256 041	499 337	95,02
32. Kota Salatiga	83 479	86 853	170 332	96,12
33. Kota Semarang	764 487	791 497	1 555 984	96,59
34. Kota Pekalongan	140 983	140 451	281 434	100,38
35. Kota Tegal	118 872	120 727	239 599	98,46
Jumlah/*Total* 2010	16 091 112	16 291 545	32 382 657	98,77
2009 [1]	16 123 190	16 741 373	32 864 563	96,31
2008 [1]	16 192 295	16 434 095	32 626 390	98,53
2007 [1]	16 064 122	16 316 157	32 380 279	98,46
2006 [2]	16 054 473	16 123 257	32 177 730	99,57

Sumber : Sensus Penduduk 2010 (SP 2010), BPS Provinsi Jawa Tengah
Source : Population Census 2010, BPS-Statistics of Jawa Tengah Province
Keterangan/*Note* : 1) Proyeksi Supas 2005
2) Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas)

Tabel : 3.1.1
Table

Penduduk Jawa Tengah
Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Kelamin Tahun 2011
Population of Jawa Tengah by Regency/City and Sex 2011

Kabupaten/Kota *Regency/City*	Laki-laki Male	Perempuan *Female*	Jumlah *Total*	Rasio Jenis Kelamin *Sex Ratio*
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
01. Kab. Cilacap	832 052	819 888	1 651 940	101,48
02. Kab. Banyumas	788 938	781 660	1 570 598	100,93
03. Kab. Purbalingga	426 606	432 192	858 798	98,71
04. Kab. Banjarnegara	440 816	434 398	875 214	101,48
05. Kab. Kebumen	581 298	580 996	1 162 294	100,05
06. Kab. Purworejo	345 191	350 950	696 141	98,36
07. Kab. Wonosobo	386 790	372 203	758 993	103,92
08. Kab. Magelang	602 517	591 836	1 194 353	101,80
09. Kab. Boyolali	463 755	473 067	936 822	98,03
10. Kab. Klaten	560 182	575 019	1 135 201	97,42
11. Kab. Sukoharjo	414 502	417 592	832 094	99,26
12. Kab. Wonogiri	454 451	475 419	929 870	95,59
13. Kab. Karanganyar	408 585	413 109	821 694	98,90
14. Kab. Sragen	424 645	437 294	861 939	97,11
15. Kab. Grobogan	654 822	661 871	1 316 693	98,93
16. Kab. Blora	412 601	421 185	833 786	97,96
17. Kab. Rembang	298 302	298 499	596 801	99,93
18. Kab. Pati	584 038	614 897	1 198 935	94,98
19. Kab. Kudus	390 201	398 063	788 264	98,02
20. Kab. Jepara	557 728	557 960	1 115 688	99,96
21. Kab. Demak	531 979	536 014	1 067 993	99,25
22. Kab. Semarang	466 790	478 087	944 877	97,64
23. Kab. Temanggung	360 744	355 163	715 907	101,57
24. Kab. Kendal	462 997	445 536	908 533	103,92
25. Kab. Batang	358 419	355 523	713 942	100,81
26. Kab. Pekalongan	422 267	423 204	845 471	99,78
27. Kab. Pemalang	629 314	635 221	1 264 535	99,07
28. Kab. Tegal	699 564	700 225	1 399 789	99,91
29. Kab. Brebes	880 286	862 242	1 742 528	102,09
30. Kota Magelang	58 701	59 905	118 606	97,99
31. Kota Surakarta	245 283	256 367	501 650	95,68
32. Kota Salatiga	85 111	87 945	173 056	96,78
33. Kota Semarang	781 669	803 748	1 585 417	97,25
34. Kota Pekalongan	142 963	141 450	284 413	101,07
35. Kota Tegal	119 869	120 908	240 777	99,14
Jumlah/*Total* 2011 [2]	16 273 976	16 369 636	32 643 612	99,42
2010	16 091 112	16 291 545	32 382 657	98,77
2009 [1]	16 123 190	16 741 373	32 864 563	96,31
2008 [1]	16 192 295	16 434 095	32 626 390	98,53
2007 [1]	16 064 122	16 316 157	32 380 279	98,46

Sumber : Sensus Penduduk 2010 (SP 2010), BPS Provinsi Jawa Tengah
Source : Population Census 2010, BPS-Statistics of Jawa Tengah Province
Keterangan/*Note* : 1) Proyeksi Supas 2005
2) Angka Sementara Proyeksi SP2010

Tabel : 3.1.1
Table

Penduduk Jawa Tengah
Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Kelamin Tahun 2012
Population of Jawa Tengah by Regency/City and Sex 2012

Kabupaten/Kota *Regency/City*	Laki-laki Male	Perempuan *Female*	Jumlah *Total*	Rasio Jenis Kelamin *Sex Ratio*
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
01. Kab. Cilacap	841 392	838 472	1 679 864	100,35
02. Kab. Banyumas	800 728	802 309	1 603 037	99,80
03. Kab. Purbalingga	433 425	444 064	877 489	97,60
04. Kab. Banjarnegara	446 245	444 717	890 962	100,34
05. Kab. Kebumen	588 284	593 394	1 181 678	99,14
06. Kab. Purworejo	349 321	359 162	708 483	97,26
07. Kab. Wonosobo	390 970	380 477	771 447	102,76
08. Kab. Magelang	611 711	607 660	1 219 371	100,67
09. Kab. Boyolali	469 242	484 075	953 317	96,94
10. Kab. Klaten	565 750	587 297	1 153 047	96,33
11. Kab. Sukoharjo	420 398	428 320	848 718	98,15
12. Kab. Wonogiri	459 859	486 514	946 373	94,52
13. Kab. Karanganyar	414 715	424 047	838 762	97,80
14. Kab. Sragen	428 761	446 522	875 283	96,02
15. Kab. Grobogan	662 215	676 912	1 339 127	97,83
16. Kab. Blora	416 823	430 302	847 125	96,87
17. Kab. Rembang	303 183	305 365	608 548	99,29
18. Kab. Pati	590 871	629 122	1 219 993	93,92
19. Kab. Kudus	397 211	409 794	807 005	96,93
20. Kab. Jepara	570 684	574 232	1 144 916	99,38
21. Kab. Demak	540 561	550 818	1 091 379	98,14
22. Kab. Semarang	475 682	492 701	968 383	96,55
23. Kab. Temanggung	366 155	364 565	730 720	100,44
24. Kab. Kendal	469 461	456 864	926 325	102,76
25. Kab. Batang	363 720	364 858	728 578	99,69
26. Kab. Pekalongan	427 785	433 581	861 366	98,66
27. Kab. Pemalang	635 899	649 125	1 285 024	97,96
28. Kab. Tegal	706 171	714 830	1 421 001	98,79
29. Kab. Brebes	889 428	881 052	1 770 480	100,95
30. Kota Magelang	59 274	61 173	120 447	96,90
31. Kota Surakarta	247 728	261 848	509 576	94,61
32. Kota Salatiga	86 788	90 692	177 480	95,70
33. Kota Semarang	799 034	830 890	1 629 924	96,17
34. Kota Pekalongan	145 130	145 217	290 347	99,94
35. Kota Tegal	121 101	123 531	244 632	98,03
Jumlah/*Total* 2012 [2]	16 495 705	16 774 502	33 270 207	98,34
2011 [2]	16 273 976	16 369 636	32 643 612	99,42
2010	16 091 112	16 291 545	32 382 657	98,77
2009 [1]	16 123 190	16 741 373	32 864 563	96,31
2008 [1]	16 192 295	16 434 095	32 626 390	98,53

Sumber : Sensus Penduduk 2010 (SP 2010), BPS Provinsi Jawa Tengah
Source : Population Census 2010, BPS-Statistics of Jawa Tengah Province
Keterangan/*Note* : 1) Proyeksi Supas 2005
2) Angka Sementara Proyeksi SP2010

Tabel : 3.1.1
Table

Penduduk Jawa Tengah
Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Kelamin Tahun 2013
Population of Jawa Tengah by Regency/City and Sex 2013

Kabupaten/Kota *Regency/City*	Laki-laki Male	Perempuan *Female*	Jumlah *Total*	Rasio Jenis Kelamin *Sex Ratio*
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
01. Kab. Cilacap	839 836	836 253	1 676 089	100,43
02. Kab. Banyumas	802 316	803 263	1 605 579	99,88
03. Kab. Purbalingga	434 796	445 084	879 880	97,69
04. Kab. Banjarnegara	445 915	444 006	889 921	100,43
05. Kab. Kebumen	586 081	590 641	1 176 722	99,23
06. Kab. Purworejo	347 987	357 496	705 483	97,34
07. Kab. Wonosobo	390 029	379 289	769 318	102,83
08. Kab. Magelang	613 112	608 569	1 221 681	100,75
09. Kab. Boyolali	468 693	483 124	951 817	97,01
10. Kab. Klaten	563 989	585 005	1 148 994	96,41
11. Kab. Sukoharjo	420 983	428 523	849 506	98,24
12. Kab. Wonogiri	458 090	484 287	942 377	94,59
13. Kab. Karanganyar	415 578	424 593	840 171	97,88
14. Kab. Sragen	427 320	444 669	871 989	96,10
15. Kab. Grobogan	661 109	675 195	1 336 304	97,91
16. Kab. Blora	415 696	428 748	844 444	96,96
17. Kab. Rembang	303 481	305 422	608 903	99,36
18. Kab. Pati	590 181	627 835	1 218 016	94,00
19. Kab. Kudus	399 235	411 575	810 810	97,00
20. Kab. Jepara	575 043	578 170	1 153 213	99,46
21. Kab. Demak	542 310	552 162	1 094 472	98,22
22. Kab. Semarang	478 695	495 397	974 092	96,63
23. Kab. Temanggung	366 897	365 014	731 911	100,52
24. Kab. Kendal	469 892	456 920	926 812	102,84
25. Kab. Batang	364 383	365 233	729 616	99,77
26. Kab. Pekalongan	427 815	433 267	861 082	98,74
27. Kab. Pemalang	633 482	646 114	1 279 596	98,04
28. Kab. Tegal	703 494	711 515	1 415 009	98,87
29. Kab. Brebes	886 698	877 950	1 764 648	101,00
30. Kota Magelang	59 046	60 889	119 935	96,97
31. Kota Surakarta	246 982	260 843	507 825	94,69
32. Kota Salatiga	87 343	91 251	178 594	95,72
33. Kota Semarang	806 647	838 153	1 644 800	96,24
34. Kota Pekalongan	145 450	145 420	290 870	100,02
35. Kota Tegal	120 773	123 087	243 860	98,12
Jumlah/*Total* 2013 [2]	16 499 377	16 764 962	33 264 339	98,42
2012 [2]	16 495 705	16 774 502	33 270 207	98,34
2011 [2]	16 273 976	16 369 636	32 643 612	99,42
2010	16 091 112	16 291 545	32 382 657	98,77
2009 [1]	16 123 190	16 741 373	32 864 563	96,31

Sumber : Sensus Penduduk 2010 (SP 2010), BPS Provinsi Jawa Tengah
Source : Population Census 2010, BPS-Statistics of Jawa Tengah Province
Keterangan/*Note* : 1) Proyeksi Supas 2005
2) Angka Sementara Proyeksi SP2010

Tabel : 3.1.1
Table

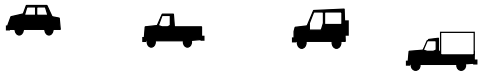
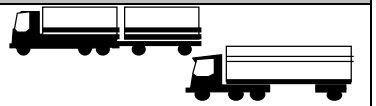
Penduduk Jawa Tengah
Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Kelamin Tahun 2014
Population of Jawa Tengah by Regency/City and Sex 2014

Kabupaten/Kota *Regency/City*	Laki-laki *Male*	Perempuan *Female*	Jumlah *Total*	Rasio Jenis Kelamin *Sex Ratio*
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
01. Kab. Cilacap	844 565	841 008	1 685 573	100,42
02. Kab. Banyumas	809 984	810 934	1 620 918	99,88
03. Kab. Purbalingga	439 380	449 834	889 214	97,68
04. Kab. Banjarnegara	448 927	447 059	895 986	100,42
05. Kab. Kebumen	588 193	592 813	1 181 006	99,22
06. Kab. Purworejo	349 237	358 801	708 038	97,33
07. Kab. Wonosobo	392 017	381 263	773 280	102,82
08. Kab. Magelang	619 125	614 570	1 233 695	100,74
09. Kab. Boyolali	471 653	486 204	957 857	97,01
10. Kab. Klaten	566 449	587 591	1 154 040	96,40
11. Kab. Sukoharjo	424 628	432 309	856 937	98,22
12. Kab. Wonogiri	459 799	486 018	945 817	94,61
13. Kab. Karanganyar	419 566	428 689	848 255	97,87
14. Kab. Sragen	429 077	446 523	875 600	96,09
15. Kab. Grobogan	664 853	679 107	1 343 960	97,90
16. Kab. Blora	417 582	430 787	848 369	96,93
17. Kab. Rembang	306 056	308 031	614 087	99,36
18. Kab. Pati	593 810	631 784	1 225 594	93,99
19. Kab. Kudus	404 318	416 818	821 136	97,00
20. Kab. Jepara	583 800	586 997	1 170 797	99,46
21. Kab. Demak	548 195	558 133	1 106 328	98,22
22. Kab. Semarang	485 278	502 279	987 557	96,62
23. Kab. Temanggung	370 398	368 517	738 915	100,51
24. Kab. Kendal	473 849	460 794	934 643	102,83
25. Kab. Batang	367 734	368 663	736 397	99,75
26. Kab. Pekalongan	431 002	436 571	867 573	98,72
27. Kab. Pemalang	635 746	648 490	1 284 236	98,03
28. Kab. Tegal	706 001	714 131	1 420 132	98,86
29. Kab. Brebes	891 214	882 165	1 773 379	101,03
30. Kota Magelang	59 260	61 113	120 373	96,97
31. Kota Surakarta	248 066	262 011	510 077	94,68
32. Kota Salatiga	88 612	92 581	181 193	95,71
33. Kota Semarang	820 458	852 541	1 672 999	96,24
34. Kota Pekalongan	146 863	146 841	293 704	100,01
35. Kota Tegal	121 328	123 670	244 998	98,11
Jumlah/*Total* 2014 [1)]	16 627 023	16 895 640	33 522 663	98,41
2013 [1)]	16499377	16 764 962	33 264 339	98,42
2012 [1)]	16 495 705	16 774 502	33 270 207	98,34
2011 [1)]	16 273 976	16 369 636	32 643 612	99,42
2010	16 091 112	16 291 545	32 382 657	98,77

Sumber : Sensus Penduduk 2010 (SP 2010), BPS Provinsi Jawa Tengah
Source : Population Census 2010, BPS-Statistics of Jawa Tengah Province
Keterangan/*Note* : 1) Angka Sementara Proyeksi SP2010

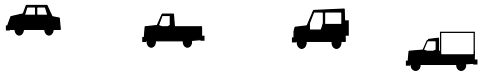
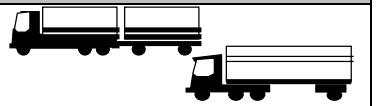
Formulir Survai Pencacahan Lalu Lintas Manual

Lokasi Simpang	: Manahan/Kerten/Purwosari/Uniba/Kabangan	Hari	:
Kode Pendekat Simpang	: Barat/Timur/Utara/Selatan	Tanggal	: April 2016
Nama Surveyor	:	Waktu	: Pagi(06.00 - 08.00 WIB) / Sore 16.00 - 18.00 WIB)
Cuaca	: Cerah/Mendung/Hujan	Hambatan Samping	: Rendah/Sedang/Tinggi

Periode 15 menit	ARAH PERGERAKAN				
	BELOK KANAN (RT) / BELOK KIRI (LT) / BELOK KIRI LANGSUNG (LTOR) / LURUS (ST)				
	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)		
					
	Kendaraan Pribadi/Mobil Pribadi, Mobil Pick up, Mobil Box	Angkot, Colt, Bus kecil, Elf	Bus Besar	Truk 2 As dan 3 As	Truk Gandeng, Truk Semi Trailer
06.00 - 06.15					
06.15 - 06.30					
06.30 - 06.45					
06.45 - 07.00					
07.00 - 07.15					
07.15 - 07.30					
07.30 - 07.45					
07.45 - 08.00					

Formulir Survai Pencacahan Lalu Lintas Manual

Lokasi Simpang	: Manahan/Kerten/Purwosari/Uniba/Kabangan	Hari	:
Kode Pendekat Simpang	: Barat/Timur/Utara/Selatan	Tanggal	: April 2016
Nama Surveyor	:	Waktu	: Pagi(06.00 - 08.00 WIB) / Sore 16.00 - 18.00 WIB)
Cuaca	: Cerah/Mendung/Hujan	Hambatan Samping	: Rendah/Sedang/Tinggi

Periode 15 menit	ARAH PERGERAKAN				
	BELOK KANAN (RT) / BELOK KIRI (LT) / BELOK KIRI LANGSUNG (LTOR) / LURUS (ST)				
	Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)		
					
	Kendaraan Pribadi/Mobil Pribadi, Mobil Pick up, Mobil Box	Angkot, Colt, Bus kecil, Elf	Bus Besar	Truk 2 As dan 3 As	Truk Gandeng, Truk Semi Trailer
16.00 - 16.15					
16.15 - 16.30					
16.30 - 16.45					
16.45 - 17.00					
17.00 - 17.15					
17.15 - 17.30					
17.30 - 17.45					
17.45 - 18.00					

Formulir Survai Pencacahan Lalu Lintas Manual

Lokasi Simpang	: Manahan/Kerten/Purwosari/Uniba/Kabangan	Hari	:
Kode Pendekat Simpang	: Barat/Timur/Utara/Selatan	Tanggal	: April 2016
Nama Surveyor	:	Waktu	: Pagi(06.00 - 08.00 WIB) / Sore 16.00 - 18.00 WIB)
Cuaca	: Cerah/Mendung/Hujan	Hambatan Samping	: Rendah/Sedang/Tinggi

Periode 15 menit	ARAH PERGERAKAN		
	BELOK KANAN (RT) / BELOK KIRI (LT) / BELOK KIRI LANGSUNG (LTOR) / LURUS (ST)		
	SEPEDA MOTOR (MC)		Kendaraan Tak Bermotor (UM)
			
	Scooter, Sepeda Motor	Motor Tiga Roda	Sepeda, Becak, Kereta Dorong
06.00 - 06.15			
06.15 - 06.30			
06.30 - 06.45			
06.45 - 07.00			
07.00 - 07.15			
07.15 - 07.30			
07.30 - 07.45			
07.45 - 08.00			

Formulir Survai Pencacahan Lalu Lintas Manual

Lokasi Simpang	: Manahan/Kerten/Purwosari/Uniba/Kabangan	Hari	:
Kode Pendekat Simpang	: Barat/Timur/Utara/Selatan	Tanggal	: April 2016
Nama Surveyor	:	Waktu	: Pagi(06.00 - 08.00 WIB) / Sore 16.00 - 18.00 WIB)
Cuaca	: Cerah/Mendung/Hujan	Hambatan Samping	: Rendah/Sedang/Tinggi

Periode 15 menit	ARAH PERGERAKAN		
	BELOK KANAN (RT) / BELOK KIRI (LT) / BELOK KIRI LANGSUNG (LTOR) / LURUS (ST)		
	SEPEDA MOTOR (MC)		Kendaraan Tak Bermotor (UM)
			
	Scooter, Sepeda Motor	Motor Tiga Roda	Sepeda, Becak, Kereta Dorong
16.00 - 16.15			
16.15 - 16.30			
16.30 - 16.45			
16.45 - 17.00			
17.00 - 17.15			
07.15 - 07.30			
17.30 - 17.45			
17.45 - 18.00			